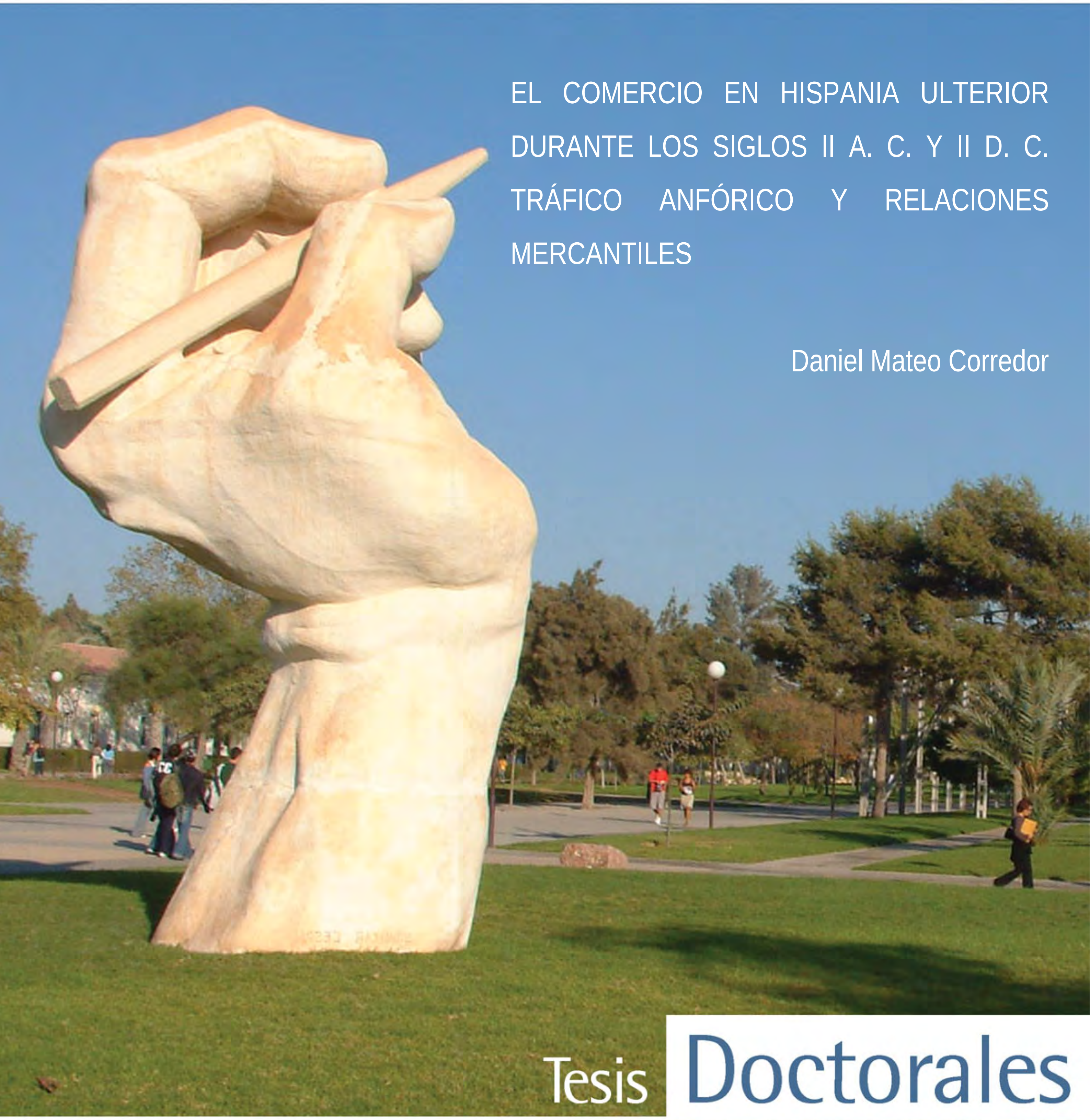
Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

# EL COMERCIO EN HISPANIA ULTERIOR DURANTE LOS SIGLOS II A. C. Y II D. C. TRÁFICO ANFÓRICO Y RELACIONES MERCANTILES

Daniel Mateo Corredor



Tesis Doctorales

UNIVERSIDAD de ALICANTE

# EL COMERCIO EN HISPANIA ULTERIOR DURANTE LOS SIGLOS II A. C. Y II D. C. TRÁFICO ANFÓRICO Y RELACIONES MERCANTILES

DANIEL MATEO CORREDOR



TESIS DOCTORAL

UNIVERSIDAD DE ALICANTE

**Universidad de Alicante**

Facultad de Filosofía y Letras

Dpto. Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua,

Filología Griega y Latina

(Área de Historia Antigua)

# EL COMERCIO EN HISPANIA ULTERIOR DURANTE LOS SIGLOS II A. C. Y II D. C. TRÁFICO ANFÓRICO Y RELACIONES MERCANTILES



TESIS DOCTORAL

Presentada por

DANIEL MATEO CORREDOR

Para la obtención del grado de doctor

dirigida por el Dr. JAIME MOLINA VIDAL

ALICANTE 2014

**Foto de portada:**

Relieve del Museo de Torlonia (Roma) (Fentress 1990).

*A mis padres*

…y te darás cuenta de que tu vida no ha
sido más que una minúscula gota en un océano infinito.
Y sin embargo, ¿qué es un océano sino una multitud de gotas?

*El atlas de las nubes*

DAVID MITCHELL

# TABLA DE CONTENIDO

## Volumen 1


Agradecimientos ..... 15

1. Introducción ..... 17

2. Aspectos metodológicos: la cuantificación de las ánforas ..... 25

2.1. Las ánforas: clasificación tipológica y ceramológica ..... 27

2.2 La cuantificación de ánforas ..... 29

2.2.1. Los diferentes métodos cuantitativos ..... 29

2.2.2. Recuento de bordes y Módulo de Ruptura (MR) ..... 36

3. Tipos estudiados ..... 49

3.1. Mañá-Pascual A4 (T-11 y T-12) ..... 51

3.2. T-.8.1.1.2 ..... 53

3.3. T-8.2.1.1 ..... 54

3.4. Pellicer D ..... 55

3.5. Ánforas Grecoitálicas ..... 57

3.6. T-9.1.1.1 ..... 59

3.7. T-5.2.3 ..... 61

3.8. Mañá C2a (T-7.4.2.1 y 7.4.3.1) ..... 62

3.9. T-8.1.3 ..... 64

3.10. T-7.4.3.3 ..... 66

3.11. Tripolitana Antigua ..... 68

3.12. Dressel 1 ..... 70

3.13. Ánforas de Brindisi ..... 73

3.14. Lamboglia 2 ..... 75

3.15. Ovoide 4 .... 77
3.16. Lomba do Canho 67 .... 79
3.17. Dressel 20 Antigua .... 82
3.18. Dressel 12 .... 86
3.19. Dressel 21-22 de la bahía de Algeciras .... 87
3.20. Pascual 1 .... 90
3.21. Dressel 2-4 Itálica .... 91
3.22. Dressel 2-4 Costa Septentrional *Tarraconensis* .... 93
3.23. Dressel 2-4 Costa Central *Tarraconensis* .... 94
3.24. Dressel 2-4 costa *Baetica* .... 96
3.25. Dressel 2-4 valle del Guadalquivir .... 98
3.26. Dressel 2-4 Oriental .... 99
3.27. Dressel 6A .... 100
3.28. Púnico-Ebusitana 25 .... 102
3.29. Tipo Urceus .... 103
3.30. Haltern 70 .... 105
3.31. Dressel 7-11 .... 107
3.32. Ovoides Lusitanas .... 109
3.33. Dressel 28 bética .... 111
3.34. Beltrán IIA .... 112
3.35. Beltrán IIB .... 113
3.36. Dressel 20 .... 115
3.37. Dressel 14 .... 117
3.38. Gauloise 4 .... 119
3.39. Lusitana 3 .... 120

4. YACIMIENTOS ANALIZADOS ........ 123

4.1. Introducción. Justificación de los conjuntos anfóricos elegidos ........ 125

4.2. *Baria* ........ 133

4.3 *Abdera* ........ 149

4.4. *Corduba* ........ 160

4.5. La Loba ........ 168

4.6. Cerro del Mar ........ 171

4.7. *Malaca* ........ 176

4.8. *Lacipo* ........ 200

4.9. *Italica* ........ 205

4.10. *Ilipa* ........ 215

4.11. *Hispalis* ........ 223

4.12. *Carmo* ........ 233

4.13. La villa romana del Puente Grande (Los Barrios) ........ 245

4.14. *Carteia* ........ 248

4.15. Baelo Claudia ........ 255

4.16. La Silla del Papa ........ 267

4.17. Los Cargaderos (San Fernando) ........ 272

4.18. *Gades* ........ 274

4.19. La Algaida ........ 289

4.20. *Baesuri* (Castro Marim) ........ 295

4.21. *Balsa* (Torre de Ares) ........ 303

4.22. *Ossonoba* (Faro) ........ 308

4.23. Monte Molião ........ 316

4.24. *Myrtilis* ........ 323

4.25. Mesas do Castelinho ........ 329

4.26. Castelo da Lousa ........ 335

4.27. Monte da Cegonha ........ 339

4.28. São Cucufate ........ 342

4.29. *Salacia* ........ 346

4.30. Monte dos Castelinhos ........ 351

4.31. *Olisipo* ........ 354

4.32. *Scallabis* ........ 369

4.33. Chões de Alpompé ........ 374

4.34. Villa Cardílio (Torres Novas) ........ 380

4.35. *Conimbriga* ........ 383

4.36. Lomba do Canho (Arganil) ........ 388

4.37. Emerita Augusta ........ 391

4.38. *Lixus* ........ 400

4.39. Khédis ........ 411

4.40. Otros conjuntos anfóricos ........ 414

5. La dinámica comercial tras la segunda guerra púnica y la conquista romana ........ 419

5.1. El vino y el aceite en la península ibérica en época prerromana ........ 421

5.1.1. Su origen en la península ibérica ........ 421

5.1.2. Las importaciones mediterráneas y la llegada del vino itálico en los contextos previos a la conquista romana ........ 424

5.2. La entrada en la órbita romana y la irrupción del vino itálico ........ 429

5.2.2. El comercio de vino itálico entre la segunda guerra púnica y el fin de las guerras celtíbero-lusitanas ........ 435

5.3. El comercio púnico tras la conquista romana ........ 458

6. La dinámica comercial republicana desde la caída de *Numantia* .......................... 481

6.1 El apogeo del comercio del vino itálico durante época tardorrepublicana ............ 483

6.1.1. Los nuevos envases y el peso del vino itálico tardorrepublicano .................... 485

6.1.2. La distribución de las ánforas Lamboglia 2 y las áreas de influencia.............. 500

6.2. La importancia de los antiguos focos productores púnicos durante el periodo tardorrepublicano ........................................................................................ 530

6.2.1. Las ánforas de *Ebusus* tras la conquista de las Baleares................................ 532

6.2.2. Las ánforas de la costa central norteafricana en el periodo tardorrepublicano ........................................................................................................ 534

6.2.3. Las ánforas de Hispania Ulterior durante el periodo tardorrepublicano ........ 537

6.3. La llegada de aceite extrapeninsular en Hispania Ulterior .................................... 541

6.3.1. La preponderancia del aceite tripolitano y su vinculación a las líneas comerciales itálicas ........................................................................................ 541

6.3.2. El caso de La Loba y *Malaca*. El abastecimiento de la cuenca cordobesa a través del puerto de *Malaca*.......................................................................... 550

7. Las producciones locales en Hispania Ulterior: una aproximación a la distribución comercial de los diferentes focos productores ....................................................... 557

7.1. El diferente protagonismo de los focos de producción en el sur de la península ibérica tras la segunda guerra púnica .............................................................. 559

7.1.1. La hegemonía de las producciones de la bahía de Cádiz ............................... 561

7.1.2. Las ánforas del litoral malacitano ................................................................ 563

7.1.3. El escaso protagonismo de las ánforas de la bahía de Algeciras .................... 564

7.1.4. Las ánforas turdetanas del valle del Guadalquivir ......................................... 565

7.1.5. Valoración ...................................................................................................... 566

7.2. El desigual protagonismo de los focos de producción surhispanos tras la toma de *Numantia*.......................................................................................................... 568

7.2.1. La presencia de las ánforas de la bahía de Algeciras ...................................... 574

7.2.2. El protagonismo de las ánforas malacitanas.................................................. 577

7.2.3. El predominio de las ánforas de la bahía de Cádiz ........................................ 578

7.2.4. La creciente presencia de las producciones del valle del Guadalquivir........... 583

7.2.5. Valoración ........................................................................................... 588

7.3. La producción anfórica en la costa malacitana desde el siglo III a. C. hasta época julioclaudia. ............................................................................................... 590

7.3.1. La producción anfórica en la ciudad de Málaga y su entorno ........................ 591

7.3.2. La producción anfórica en la desembocadura del río Vélez ........................... 596

7.3.3. La exportación de las ánforas malacitanas .................................................... 600

7.3.4. El contenido ........................................................................................... 602

7.3.5. Valoración ........................................................................................... 603

7.4. El suministro de ánforas para el envasado de la producción de las *cetariae* de *Baelo Claudia*.................................................................................................... 605

7.4.1. El alfar de El Rinconcillo y la producción en la bahía de Algeciras durante época tardorrepúblicana ............................................................................... 606

7.4.2. El transporte de ánforas de la bahía de Algeciras a *Baelo* durante el siglo I a. C. ............................................................................................................ 608

7.4.3. El envasado de ánforas para la primera mitad del II a. C. y durante época imperial ................................................................................................. 612

7.4.4. El transporte de ánforas vacías en el Círculo del Estrecho ............................. 616

7.5. Las diferencias en el abastecimiento comercial entre la Silla del Papa y el núcleo de la ensenada de Bolonia en los siglos II-I a. C. .............................................. 618

7.5.1. Sobre los orígenes prerromanos de *Baelo Claudia* ........................................ 618

7.5.2. El estudio de sus relaciones a través del registro anfórico............................. 621

7.5.2. La presencia de elementos itálicos en la factoría de salazones republicana... 625

7.5.4. La Silla del Papa y su vinculación al mundo bástulo-púnico ........................... 630

7.5.5. Valoración de las relaciones entre los dos enclaves ...................................... 633

## Volumen 2

8. Rutas y jerarquización portuaria durante el periodo tardorrepublicano .............637

8.1. Comercio marítimo y fluvial *versus* comercio terrestre ........................................ 639

8.2. Descripción del litoral y navegabilidad de los ríos de Hispania Ulterior ................ 641

8.3. La navegación en el Mediterráneo occidental ...................................................... 646

8.3.1. Las rutas comerciales ....................................................................................... 647

8.4. La navegación por el Atlántico ................................................................................ 652

8.5. Jerarquización de puertos ........................................................................................ 656

8.5.1. Métodos para establecer la jerarquización portuaria ................................... 659

8.5.2. La jerarquización portuaria en Hispania Ulterior ........................................... 661

9. La dinámica comercial durante el principado de Augusto y el Alto Imperio ............679

9.1. El cambio de dirección del comercio y el desarrollo provincial a partir de época de Augusto. El declive de las importaciones itálicas ........................................................ 681

9.2. El desarrollo de la Bética ........................................................................................ 685

9.3. El consumo del vino durante el Alto Imperio en la Bética y Lusitania .................. 687

9.3.1. La caída de la importación de vino itálico y la pérdida de su hegemonía ....... 687

9.3.2. El auge del vino bético. El problema de sus envases anfóricos ....................... 694

9.3.3. Vino lusitano ..................................................................................................... 713

9.3.4. El vino de la Tarraconense ................................................................................ 715

9.3.5. El vino galo ........................................................................................................ 722

9.3.6. Vino oriental ...................................................................................................... 725

9.4 La distribución de las ánforas olearias en la Bética y Lusitania .............................. 727

9.5. La distribución de las ánforas de salazón en la Bética y Lusitania ......................... 740

9.5.1. La hegemonía de las producciones surhispanas ............................................ 740

9.5.2. Las ánforas de salazón y las rutas de abastecimiento al interior de Lusitania 750

9.5.1. El abastecimiento de productos béticos en Lusitania y la ruta Atlántica ........ 754

10. CONSIDERACIONES FINALES ........ 757

11. BIBLIOGRAFÍA ........ 767

ANEXO 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA ........ 854

ANEXO 2. INVENTARIO DE LAS ÁNFORAS ANALIZADAS ........ 897

ANEXO 3. CARACTERIZACIÓN DE LAS PASTAS CERÁMICAS ........ 1007

ÍNDICES ........ 1207

Índice de figuras ........ 1209

Índice de fuentes clásicas ........ 1217

Índice de autores ........ 1220

Índice de sellos ........ 1230

Índice de *tituli picti* ........ 1230

Índice de tipos anfóricos ........ 1231

Índice toponímico ........ 1236

SUMMARY ........ 1250

## AGRADECIMIENTOS

La realización de la presente Tesis Doctoral ha sido posible, en buena parte, gracias a la beca predoctoral concedida por la Generalitat Valenciana, entre los años 2009 y 2013, así como por la ayuda de apoyo a la investigación otorgada por el Instituto Juan Gil Albert.

En la realización de esta tesis doctoral hemos contado con la valiosa ayuda de un amplio conjunto de personas e instituciones. En este sentido, debemos señalar la ayuda del personal de diferentes museos en los que procedimos al análisis de material y, en especial, a Manuel Ramos Lizana, José Suárez Padilla, Ildefonso Navarro Luengo, Antonio Pérez Paz, Ricardo Lineros Romero, Juan Francisco Murillo Redondo, Sonia Vargas Cantos, Ángel Muñoz Vicente, Iván García Jiménez, María Dolores López de la Orden y Juan Manuel Alonso de la Sierra. También queremos agradecer a Pierre Moret y a Darío Bernal Casasola por facilitarnos el acceso a materiales procedentes de sus excavaciones.

De igual manera nos hemos beneficiado de las orientaciones y consejos aportados por otros investigadores entre los que destacamos a Enrique García Vargas, Lázaro Lagóstena Barrios, Mª Juana López Medina y Rui Almeida. Queremos agradecer la labor en el análisis de las pastas cerámicas a la Unidad de Arqueometría de la Universidad de Alicante y, en especial, a su director Romualdo Seva Román. Por otra parte, es necesario agradecer al *Dipartimento Uomo e Territorio* de la *Università degli Studi di Perugia* y, en especial, al profesor Paolo Braconi, por su hospitalidad y amable atención durante la estancia de investigación que realizamos en este centro.

Por otra parte, queremos señalar la disponibilidad y acogida que hemos recibido por parte del personal docente y de administración del Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina de la Universidad de Alicante y, en especial, a los profesores del área de Historia Antigua Juan Manuel Abascal Palazón, Mª Pilar González Conde, Arcadio del Castillo Álvarez y José Uroz Sáez. De manera sincera, nos gustaría destacar los consejos, la amistad y el

apoyo de Juan Carlos Olivares Pedreño, Fernando Prados Martínez, Juan Carlos Márquez Villora, Ignasi Grau, Francisco Llidó López, Carolina Frías Castillejo, Bernat Montoya Rubio, Teodoro Crespo Mas, Juan Francisco Álvarez Tortosa y Álvaro Castaños Montesinos.

De manera especial, agradecer a mi tutor Jaime Molina Vidal por haber confiado en mí para la realización de esta tesis doctoral. Además, de la ayuda y de las innumerables orientaciones de las que este trabajo es deudor, desde mi etapa de alumno ha sabido transmitirme el entusiasmo por la Historia y ha servido de estímulo constante, imprescindible para conseguir finalizar nuestra investigación.

Finalmente, quiero agradecer a Isabel Guill Zaragoza, por animarme a emprender este proyecto, así como amigos y a familiares por su apoyo, y por disculparme en mis reiteradas ausencias.

Mención especial a María Pastor Quiles, por su colaboración en la revisión del manuscrito y, sobre todo, por su ayuda permanente y comprensión incondicional. Los errores, defectos u omisiones son de nuestra exclusiva responsabilidad.

# CAPÍTULO 1



## INTRODUCCIÓN

El trabajo que presentamos con el título "El comercio en Hispania Ulterior durante los siglos II a. C. y II d. C. Tráfico anfórico y relaciones mercantiles" es el resultado de cinco años de trabajo dedicados a la caracterización de la dinámica comercial en un tiempo y espacio concretos.

Desde un punto de vista cronológico, el marco de nuestro estudio se inicia a finales del siglo III a. C., cuando se produce el comienzo de la presencia efectiva romana en el territorio peninsular motivada por el desarrollo de la segunda guerra púnica. El estudio se extiende hasta la primera mitad del siglo II d. C., momento en el que, dentro de las transformaciones que sufrirá el imperio romano, y a las que economía y comercio no serán ajenos, se comienza a difuminar el carácter mercantil de la economía romana, lo que nos ha llevado a finalizar el trabajo en ese punto. De esta manera, englobamos el periodo comúnmente aceptado como el de máximo desarrollo del comercio de larga distancia y coincidente con el auge del imperialismo romano. De cualquier modo, estos límites temporales debemos entenderlos de manera flexible, pues debe ser el propio desarrollo de los diferentes procesos históricos, así como las fuentes disponibles para su estudio, los que nos obliguen, en algunos casos, a sobrepasarlos o contraerlos.



El territorio en el que centraremos de manera preferente nuestro estudio coincide con el espacio que los romanos denominaron Hispania Ulterior, con especial incidencia en el litoral y en otras áreas bien comunicadas con el exterior por vía marítimo-fluvial, como es el caso del valle bajo y medio del Guadalquivir, pues la mayor parte del tráfico comercial no se realizará por vía terrestre. Además, incluiremos en nuestro estudio algunos yacimientos del antiguo litoral mauritano, que durante la Antigüedad se integró dentro del denominado Círculo del Estrecho. A pesar de que somos conscientes de que dentro de esta extensa área se insertaron pueblos con características y dinámicas diferentes, nos parece el marco territorial adecuado para plantear nuestra investigación, permitiéndonos comparar las diferencias en la dinámica comercial entre áreas distantes y dispares.

De igual modo, la flexibilidad mencionada para el marco cronológico se extiende, como no podía ser de otra manera, al marco territorial, pues no se puede entender la economía de esta región de manera aislada, sino integrada dentro de la dinámica del mercado global que caracteriza al imperio romano y que hunde sus raíces en los siglos precedentes. Por este motivo, serán constantes las comparaciones con otras áreas y, en especial, con el levante de la península ibérica.

Nuestra investigación no surge como un proyecto aislado, sino que viene a continuar la línea iniciada desde principios de la década de los 90 en el área de Historia Antigua de la Universidad de Alicante, con diferentes estudios referidos al comercio en Hispania Citerior (Molina Vidal 1997; Márquez Villora 1999; 2001; Márquez Villora-Molina Vidal 2005; entre otros). En estos trabajos se analizaron las relaciones comerciales en el litoral oriental de la península ibérica en la Antigüedad, con especial incidencia en los periodos republicano y altoimperial. En este sentido, nuestro trabajo parte en gran medida de los parámetros de análisis, teóricos y metodológicos, utilizados con éxito en esa área y cuya aplicación hemos trasladado a un nuevo caso de estudio, Hispania Ulterior.



Sin dejar de lado la valiosísima información que nos transmiten las fuentes clásicas, para la realización de nuestro objetivo dispondremos como elemento base de la información proporcionada por las ánforas, los contenedores más utilizados en la Antigüedad para el transporte de alimentos a larga distancia. Su importancia como fósil director de los estudios sobre historia económica radica en que nos sirven de indicador del producto transportado, además de aportarnos información sobre su cronología y procedencia. En este sentido, la elección del análisis anfórico como principal fuente de información para el estudio de la dinámica comercial de Hispania Ulterior nos parecía obligada.

Además, con la elección del tema y del territorio objeto de nuestro trabajo pretendemos paliar parcialmente un vacío en la investigación. Así, aunque los estudios de economía romana realizados desde una perspectiva anfórica sobre el territorio de Hispania Ulterior/Bética son muy numerosos, se ha privilegiado el análisis de la

producción[1], mientras que las investigaciones dedicadas al comercio anfórico se han dedicado tradicionalmente a la orientación exterior de estos productos[2]. Este mayor interés en los aspectos productivo y exportador está en parte motivado por el elevado nivel de desarrollo alcanzado por la economía bética durante el Alto Imperio y que se muestra con fuerza en el importante protagonismo que desempeñaron los productos béticos en la mitad occidental del imperio. De todas formas, no sería justo obviar que a pesar de que esta tendencia sigue vigente, en los últimos años se han publicado algunos estudios que focalizan su interés en la llegada de productos alimenticios y no en su producción o exportación[3].

---

[1] Es imposible resumir aquí la infinidad de trabajos sobre aspectos productivos de la Bética. Un gran impulso fue dado en diferentes congresos monográficos, como los dedicados a la producción y comercio del aceite bético (AA.VV. 1980; 1983) y a las ánforas de producidas en esta área (AA.VV. 1997; 2001; Bernal Casasola-Lagóstena Barrios 2004). Sobre la producción anfórica de este territorio (Bonsor 1931; Sotomayor Muro 1969; Arteaga Matute 1985a; Fernández Cacho 1995; Lagóstena Barrios 1996; García Vargas 1998; 2001; 2003a; 2003b; 2004a; 2004b; 2010; 2012a; Bernal Casasola 1998a; 1998b; 1998c; Bernal Casasola-Navas Rodríguez 1998; Carreras Monfort 2001; Bernal Casasola *et alii* 2004a; 2006; Campos Carrasco *et alii* 2004; Serrano Ramos 2004; García Vargas-Bernal Casasola 2008; Ramon Torres *et alii* 2007; Sáez Romero 2008; Barea Bautista *et alii* 2008; López Rosendo 2010; Arancibia Román *et alii* 2012; Ramon Torres 2012; entre otros). En los últimos años se ha producido un importante avance en las producciones ovoides del valle del Guadalquivir (Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011; García Vargas 2012a). La producción agropecuaria y, en especial, el aceite y sus envases también han sido objeto de un elevado volumen de trabajos (Tchernia 1964; Ponsich 1972; 1974; 1979; 1982; 1991; Remesal Rodríguez 1977; 1983; 1986; 1989; 1997; Chic García 1985; 1988; 1995; 2001a; Rodríguez Almeida 1993; Fabião 1993-94; Berni Millet 1998; 2008; Étienne-Mayet 2004; Carretero Poblete 2007; Peña Cervantes 2010; entre otros). Sobre la producción salazonera (Ponsich-Tarradell 1965; Ponsich 1976; 1988; Étienne-Mayet 1998; 2002; Lagóstena Barrios 2001; Arévalo González-Bernal Casasola 2007; Expósito Álvarez 2007; entre otros), así como las diferentes aportaciones realizadas en el congreso monográfico sobre las *cetariae* (Lagóstena Barrios *et alii* 2007).

[2] Son muy numerosos los estudios que tratan de manera monográfica o parcial las exportaciones de productos béticos. Entre otras áreas, conocemos bien la llegada de productos béticos a Hispania Citerior (Molina Vidal 1997; Márquez Villora 1999; 2001; Berni Millet 1998; Díaz García 2012; entre otros), el territorio germano (Martin-Kilcher 1983; 1987; 1994; 2001; 2003; Remesal Rodríguez 1986; 1997; 2002; Remesal Rodríguez-Schallmayer 1988; Ehmig 2007; 2010; Carreras Monfort-González Cesteros 2013; entre otros), Britania (Sealey 1985; Carreras Monfort-Funari 1998; Carreras Monfort 2000) o Galia (Labrousse 1977; Becker *et alii* 1986; Dangréaux-Desbat 1992; Garrote 1996; Laubenheimer-Marlière 2010; entre otros). En especial, disponemos de información sobre la llegada de ánforas béticas a Ostia y Roma (Panella 1973; 1981; Hesnard 1980; Rizzo 2003; Caspio *et alii* 2009; entre otros), destacando los trabajos del Testaccio (Dressel 1878; 1891; 189; Callender 1965; Rodríguez Almeida 1972; 1978; 1984; 1993; Blázquez Martínez *et alii* 1994; Blázquez Martínez-Remesal Rodríguez 1999; 2001; 2003; 2007; 2010; entre otros).

[3] Entre otros destacan los trabajos sobre el enclave minero de La Loba (Benquet-Olmer 2002), las ánforas de *Carteia* (Roldán Gómez-Bernal Casasola 1998; Blánquez Pérez *et alii* 2006), *Hispalis* (García Vargas 2007; 2009; 2012b), *Munigua*, del que por el momento sólo se ha publicado un avance (Fabião 2006), así como dos pequeños conjuntos en el litoral gaditano (Bernal Casasola-Lorenzo Martínez 2002;

En el caso de Hispania Ulterior/Lusitania la literatura científica presenta un panorama más variado, con un menor número de trabajos, pero con una presencia más elevada de análisis de las importaciones anfóricas, en especial en las tres últimas décadas[4], lo que nos ha permitido apoyarnos en estos estudios para articular un discurso general sobre este territorio, mientras que para el mediodía peninsular ha sido necesario analizar de manera directa un amplio número de conjuntos anfóricos.

Por todo ello, nuestra investigación se centrará fundamentalmente en las importaciones comerciales y en la dinámica comercial que surge a partir del tráfico de productos alimenticios en Hispania Ulterior. Para ello hemos realizado un muestreo no aleatorio incorporando a nuestro estudio un elevado número de conjuntos anfóricos de diferentes características y que cubriesen el amplio marco espacial y cronológico establecido. En total, nuestro trabajo incorpora el análisis de más de 11.600 bordes/individuos que forman parte de 66 conjuntos anfóricos procedentes de 39 asentamientos. De esta manera, entendemos que contamos con un conjunto artefactual que ofrece las suficientes garantías y fiabilidad estadística para aproximarnos al estudio de la dinámica comercial.

Apoyándonos en esta importante base material y en el conocimiento proporcionado por los autores clásicos y las investigaciones realizadas sobre economía

---

Bernal Casasola *et alii* 2005). También se han realizado algunos estudios sobre la presencia de determinadas importaciones comerciales de fuera de la península ibérica como las ánforas tarraconenses (Bernal Casasola 2008b), itálicas (Bernal Casasola *et alii* 2013) y norteafricanas, tanto para el periodo republicano (Mateo Corredor 2012) como para el tardoantiguo (Lagóstena Barrios 2007). Para este último periodo destaca la tesis de Bernal Casasola (1997).

[4] Al margen de algunos primeros estudios en los que se dedicaba atención a las ánforas (Arthur 1953; Ferreira 1966-1967; Almeida *et alii* 1971) y con la principal excepción del trabajo sobre las ánforas de *Conimbriga* (Alarcão 1976), el punto de inflexión en los estudios anfóricos de este territorio se produce avanzada la década de los 80 del pasado siglo y, en especial, con el congreso de 1988 sobre las ánforas lusitanas (Alarcão-Mayet 1990) que actuó como punta de lanza del gran número de trabajos realizados en las últimas décadas (Diogo 1987; Edmonson 1987; Silva *et alii* 1987; 1993b; Diogo 1999; 2000; Diogo-Trindade 1993; 1998; Diogo-Monteiro 1999; Diogo *et alii* 2000; Fabião 1987; 1989; 1993-1994, 1994a; 1998a; 2004; 2008; Étienne *et alii* 1994; Mayet-Schmitt 1996; 1997; Mayet *et alii* 1996; Mayet-Silva 1998; 2002; Morais 1998; 2005; 2010a; Mayet 2001; Arruda-Almeida 1998; 1999; 2001; Calderón Fraile 2002; Luís 2003a; Sabrosa-Bugalhão 2004; Almeida-Arruda 2005; Arruda *et alii* 2005a; 2006a; 2006b; Buraca 2005; Pimenta 2005; 2007; Cardoso *et alii* 2006; Pinto-Lopes 2006; Banha 2006; Bargão 2006; Morais-Fabião 2007; Almeida 2008; Filipe 2008a; 2008b; 2010; Fernandes 2009; Parreira 2009; Viegas 2011; Almeida-Filipe 2013; Almeida-Sánchez Hidalgo 2013; Arruda-Sousa 2013; Viegas-Arruda 2013; entre otros).

romana en las últimas décadas, pretendemos articular un discurso que nos permita aproximarnos a la comprensión del comercio y su evolución durante el periodo tardorrepublicano y altoimperial. En este trabajo, que parte de abajo hacia arriba, buscamos aportar nuevas propuestas interpretativas para avanzar en cuestiones como las consecuencias en las estructuras económicas indígenas tras la irrupción romana, la importancia proporcional que adquirirán los productos itálicos o el alcance que mantendrán los antiguos focos de producción púnicos. De igual manera, a partir del estudio de las pastas cerámicas podremos valorar la importancia de las diferentes áreas productoras surhispanas. Pretendemos comprobar la existencia de jerarquización portuaria y acercarnos al papel desempeñado por los principales puertos de este territorio y las redes secundarias de transporte. Asimismo, analizando la evolución comercial y de las estructuras económicas durante el periodo tardorrepublicano podremos caracterizar mejor el cambio en la dirección de los flujos comerciales que comienza a producirse desde mediados del siglo I a. C. y que caracterizará al Alto Imperio. En definitiva, partiendo de un riguroso estudio material acotado en espacio y tiempo, buscamos establecer líneas interpretativas que permitan continuar avanzando en el conocimiento de las claves de la economía romana.

# CAPÍTULO 2

## ASPECTOS METODOLÓGICOS:

## LA CUANTIFICACIÓN DE LAS ÁNFORAS

## 2.1. LAS ÁNFORAS: CLASIFICACIÓN TIPOLÓGICA Y CERAMOLÓGICA

En los primeros compases de la arqueología las ánforas eran obviadas en los estudios cerámicos e incluso con frecuencia no se recogían en las excavaciones por su escaso valor artístico y su dificultad para utilizarlas como elemento de datación frente a otras producciones cerámicas. Los tempranos estudios tipológicos de precursores como Schoene (1871), Mau (1898) y Dressel (1878; 1891; 1899) no son más que una brillante excepción. A pesar de la realización de diferentes trabajos como los de Loeschke (1909; 1942) o Pelichet (1946), habrá que esperar hasta la segunda mitad del siglo XX para que la investigación arqueológica se diese cuenta de las grandes posibilidades del estudio de las ánforas. Sobre todo desde la década de los 70 del pasado siglo, se ha convertido en una herramienta indispensable para la comprensión de la economía en la Antigüedad. Su gran valor reside principalmente en que eran el contenedor utilizado para el comercio marítimo y fluvial de productos de consumo tales como el vino y sus derivados, aceite, salazones y salsas. Además, su enorme proliferación en los yacimientos y su alta estandarización le proporciona unas enormes posibilidades para conocer la producción, el comercio y el consumo de alimentos en la Antigüedad.

Debemos tener bien presente que el fin último de nuestra investigación no es la clasificación anfórica, sino servirnos de este fósil director para tratar de aproximarnos a la comprensión de la dinámica comercial de Hispania Ulterior. De cualquier modo, esto no elimina la necesidad de realizar un análisis riguroso de los materiales, pues en caso contrario, las interpretaciones a las que lleguemos estarán construidas sobre castillos de naipes. En este sentido nuestro estudio partirá de un análisis tipológico de las ánforas que se apoyará en los grandes avances llevados a cabo por la investigación, siguiendo las grandes estudios tipológicos que se han venido realizando desde finales del XIX, fecha en la que se enmarcan los ya citados trabajos de Schoene (1871), Mau (1898) y Dressel (1878; 1891; 1899), y sobre todo, durante la segunda mitad del pasado siglo XX, fase en la que podemos destacar entre otros los trabajos de Lamboglia (1955), Callender (1965), Zevi (1966), Panella (1970; 1973),

Joncheray (1976), Manacorda (1977), Keay (1984), Laubenheimer (1985; 1989; 1992) y el conocido catálogo realizado por Peacock y Williams (1986).

En el ámbito español han tenido especial relevancia los trabajos de Beltrán Lloris (1970; 1977), entre otras interesantes contribuciones por parte de investigadores como Almagro Basch (1953-1955), Remesal Rodríguez (1978), Pascual Guasch (1977), Ramon Torres (1981a; 1991; 1995), Miró Canals (1988) y García Vargas (1998; 2001), entre otros. En la actualidad, el importante avance en el conocimiento sobre las distintas tipologías anfóricas producido en las últimas décadas está siendo recogido y difundido a partir de las nuevas posibilidades que abren las nuevas tecnologías y, en concreto, internet. A nivel internacional nos interesa destacar el catálogo *Roman Amphorae: a digital resource*[5], realizado por la Universidad de Southampton, que presenta una tipología general de las ánforas romanas. En el marco de la península ibérica, los principales tipos producidos están siendo incluidos en la página web[6] del proyecto *Amphorae ex Hispania*, integrado por investigadores españoles y portugueses[7].

Además del estudio tipológico, incorporamos un análisis de las características ceramológicas de las ánforas, imprescindible para poder identificar las procedencias que, sin duda, constituyen un elemento informativo clave, pues ante la multiplicidad de focos productores comprobados para algunos tipos, el estudio de las pastas cerámicas es la única forma de poder distinguir su origen.

Para el estudio de pastas hemos partido del análisis de sus características externas apreciables a simple vista o con una lente de aumentos. Este análisis macroscópico lo hemos complementado con la información obtenida por diferentes análisis físico-químicos, en concreto, lámina delgada, difracción de rayos X y Espectroscopía de emisión por plasma de acoplamiento inductivo. A partir de estos

[5] http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005

[6] http://amphorae.icac.cat

[7] También nos interesa destacar la página del CEIPAC (Universidad de Barcelona), en la que se recoge una catálogo de las marcas anfóricas latinas, auténtico referente en este ámbito.

datos hemos identificado una serie de grupos cerámicos, que junto con la descripción de las diferentes técnicas realizadas, detallamos en el anexo 3.

## 2.2 LA CUANTIFICACIÓN DE ÁNFORAS

### 2.2.1. LOS DIFERENTES MÉTODOS CUANTITATIVOS

Durante el trabajo arqueológico, los objetos cerámicos pocas veces aparecen con su forma completa. Por esta razón, especialmente a partir de los años 70 del pasado siglo se han presentado una gran cantidad de métodos para la cuantificación de los restos cerámicos cuya acogida en la comunidad científica es desigual. De cualquier modo y a pesar de los intentos de unificar criterios como el llevado a cabo en el Protocolo elaborado en Beuvray (Arcelin-Tuffreau-Libre 1998), en la actualidad se siguen realizando diferentes tipos de estudios cuantitativos, sin que se haya optado de manera unánime por un único método. Al margen de la mayor o menor idoneidad, la disparidad en los métodos utilizados limita en ocasiones la posibilidad de establecer comparaciones entre diferentes conjuntos cerámicos y, por tanto, las posteriores interpretaciones históricas derivadas de su análisis.

Antes de iniciar un estudio como el nuestro, que tiene por base el análisis de gran cantidad de fragmentos de ánfora procedentes de diferentes yacimientos, es necesario reflexionar sobre qué método de análisis cuantitativo es el que mejor se adecúa a las características de nuestro material y a nuestros objetivos, pues ineludiblemente condicionará los resultados de la investigación. A continuación, vamos a realizar un breve repaso de algunos de los principales métodos de cuantificación de cerámica conocidos, tras lo que justificaremos por qué hemos considerado el recuento de bordes como el más óptimo para nuestro trabajo. Los diferentes métodos se pueden agrupar en dos grandes bloques en función de si se pretende cuantificar la cantidad de cerámica o calcular el número de recipientes (Orton 1982b: 1).

## Métodos para definir la cantidad de cerámica

Son aquellos métodos que pretenden simplemente determinar la cantidad de cerámica con la que contamos. Principalmente se trata de dos métodos: el recuento del número de fragmentos y su peso.

El recuento de fragmentos tiene por principal ventaja su comodidad, pero a su vez presenta importantes inconvenientes, como la sobrerrepresentación de los tipos que se fraccionan en un número mayor de partes, así como la dificultad a la hora de clasificar algunas partes, pues no todos los fragmentos cerámicos se pueden adscribir con la misma facilidad a su tipo correspondiente, lo que de nuevo distorsiona el resultado. Por ejemplo, en el caso de las ánforas, es prácticamente imposible distinguir entre pivotes de Pascual 1 y de Dressel 2-4 catalanas, mientras que otros pivotes son fácilmente identificables, lo que haría subestimar a aquellos y, al contrario, el fácil diagnóstico de las asas de Dressel 2-4 acarrea que en el conjunto de asas aparezca con un mayor protagonismo que el real. Con frecuencia el recuento de fragmentos se limita a las piezas diagnosticables –en general bordes, asas y bases- y especialmente en el caso de las ánforas, con frecuencia tan solo se realiza el recuento de los bordes, que al ser la parte más fácilmente identificable permite una mayor agilidad y limita el problema de sobrestimación de algunos tipos. No obstante, los bordes representan una parte pequeña del ánfora, por lo que su recuento en exclusiva conlleva cierto riesgo de sobrestimación o subestimación de los tipos minoritarios, en función del porcentaje recuperado (Peacock-Williams 1986: 19; Carreras Monfort 2000: 50), aunque este posible error no nos parece de gran importancia, especialmente en trabajos como el nuestro en el que buscamos grandes tendencias.

El peso de los fragmentos es un método que consigue obviar el diferente grado de fragmentación, pero que continúa otorgando una mayor representación a las cerámicas que posean un mayor tamaño, paredes más gruesas o una densidad más elevada. Relacionadas con este método existen diversas variantes que intentan evitar ese problema -peso ajustado, superficie y desplazamiento por el agua- (Carreras Monfort 2000: 47-48) apenas seguidas por la investigación y que necesitan para su

realización de un tiempo excesivo que la práctica arqueológica no puede asumir. Además, tanto el pesado simple como las variantes señaladas, tienen el gran inconveniente de acentuar la sobrestimación de aquellos tipos cuya pasta cerámica sea un criterio unívoco a la hora de clasificarla, como por ejemplo las ánforas de Lipari. Por el contrario, presenta graves problemas a la hora de cuantificar fragmentos de un mismo foco productor y en el que la diferenciación por pastas cerámicas es insuficiente, como ocurre con el amplio repertorio anfórico producido en el valle del Guadalquivir durante el Alto Imperio (Molina Vidal 1997: 32-33). A pesar de los inconvenientes señalados, el peso de fragmentos es un método muy utilizado, sobre todo en trabajos vinculados a la escuela anglosajona.

## Métodos para la medición del número de individuos

La medición del número de individuos parte de un ideal irrealizable como es la excavación total del yacimiento y la reconstrucción total de las piezas, lo que nos proporcionaría el número real de vasijas. En la práctica arqueológica siempre se trabaja con muestras, de ahí que surja la necesidad de aplicar diferentes métodos, entre los que destacan los siguientes.



El número mínimo de individuos (NMI) consiste en asignar fragmentos que no encajan en la misma vasija obteniendo el mínimo posible de ejemplares (Baumhoff-Heizer 1959: 308; Orton *et alii* 1993: 172), mientras que el número máximo de individuos es el número de fragmentos distintos que permanecen después de intentar cualquier unión. No obstante, hay una gran confusión entre ambos métodos (Pollard 1990: 75) y actualmente se está usando con frecuencia la denominación de número mínimo de individuos (NMI) en casos en los que en realidad se está calculando el número máximo. Ambos métodos requieren un esfuerzo metodológico excesivo, excepto en casos muy concretos más cercanos al plano ideal que al real, por lo que habitualmente se calculan a partir de su aplicación a bordes, asas y bases (Raux 1998: 13) e incluso, bajo la denominación de NMI, con frecuencia simplemente se realiza un recuento de bordes (Slane 2000: 378). Como se demostró en un ensayo con material

procedente de *Iesso*, el NMI depende directamente del mayor o menor tiempo dedicado a intentar unir fragmentos (Carreras Monfort 2000: 48).

Otro método que persigue el mismo objetivo es el del peso medio del vaso (AVW) (Rice 1987: 292), con el que se intenta superar una de las principales limitaciones del peso, la sobrestimación de las cerámicas más grandes y gruesas. Una de las dificultades radica en la complejidad para conocer el peso de ejemplares completos, así como la gran variabilidad morfológica de algunas formas, aunque en cerámicas fuertemente estandarizadas como las ánforas nos parece un método perfectamente válido para mejorar la medida proporcionada por el pesado simple. Este método ha sido considerado por Tomber (1993: 150) como el mejor método para la cuantificación de ánforas, aunque su aplicación se enfrenta a la variabilidad del peso dentro de un mismo tipo y a la dificultad para acceder a tablas normalizadas de pesos medios de vasos para todas las clases cerámicas[8]. Además, este método sigue manteniendo una de las críticas realizadas al peso simple: la dificultad a la hora de clasificar determinadas partes en los casos en los que varios tipos proceden de un mismo foco productor y, por tanto, presentan idénticas pastas cerámicas, puede conllevar una subestimación de éstos.

La estimación de equivalentes de vasija (EVE) define cada fragmento como una porción de la vasija completa, aunque por motivos prácticos se suele limitar a contabilizar la proporción en bases y bordes, sumando ambos resultados y dividiéndolo por dos o, con frecuencia, se reduce al denominado equivalente de borde (Egloff 1973; Orton 1982a: 164-167). El porcentaje de borde conservado es fácil y rápido de calcular en cerámicas como las ánforas con la ayuda de una plantilla. No obstante, también se ha planteado el cálculo del EVE a través de la medición del peso (Baumhoff-Heizer 1959: 309; Raux 1998: 12) o de la superficie del recipiente (Hulthén 1974; Byrd-Owens 1997). Se ha apuntado tímidamente al método de equivalencia en vasos como el que mejores resultados proporciona (Orton *et alii* 1993: 172). Una de las

[8] Se han publicado un número limitado de tablas con pesos medios de diferentes tipos anfóricos (Peacock-Williams 1986: 52; Carreras Monfort 2000: 51).

ventajas del EVE es que permite superar el problema derivado del distinto grado de ruptura de los tipos y clases cerámicas, aunque sigue siendo un método lento y aplicable a investigaciones directas y no a las ya publicadas, que generalmente sólo ofrecen el número de fragmentos bruto. Para corregir esas deficiencias y elevar el grado de fiabilidad del análisis de las muestras proponemos el establecimiento de un coeficiente fijo de fragmentación para cada tipo: el Módulo de Ruptura (MR) (Molina Vidal 1997).

Con el fin de conseguir establecer comparaciones de un mismo tipo se ha propuesto el cálculo de densidades a partir del peso total de fragmentos y de la cantidad de sedimentos excavados estimada (Sidrys 1977; Rice 1987: 289; Millet 1991: 238), evitando así uno de los problemas de establecer comparaciones relativas mediante la utilización de porcentajes. No obstante, este planteamiento es muy difícil de llevar a la práctica, por lo que ha tenido mejor acogida una variante más sencilla y cómoda que consiste en el cálculo de la densidad por superficie excavada (De Boer 1984; Carreras Monfort 2000)[9]. La información recogida tiende a representarse mediante mapas de densidades que permiten establecer comparaciones de la presencia de un mismo tipo cerámico en distintos yacimientos. No obstante, entre las objeciones a este método debemos señalar que no siempre es posible conocer la extensión del área excavada a la que pertenece la muestra y que, al tratar sólo con dos dimensiones y obviar por tanto la profundidad, se le daría el mismo valor a una cantidad de cerámica extraída en un sondeo de escasa potencia respecto a otro muy profundo, amén de la dificultad para incluir el material procedente de prospecciones superficiales. Además, este sistema otorga la misma importancia a todas las áreas excavadas con independencia de su carácter, por lo que si se analizan niveles procedentes de un basurero de un determinado yacimiento, éste proporcionará una densidad mayor que la de otro asentamiento en el que se excaven niveles de hábitat, en los que debemos esperar una menor cantidad de cerámica. Esta última crítica se podría revertir parcialmente contando con multitud de muestras de diferentes partes

[9] Una explicación detallada de ambos métodos en Carreras Monfort (2000: 55-58).

del mismo asentamiento, pero la realidad arqueológica con frecuencia limita la capacidad de obtener muestras que se adapten a esa condición. Por todo ello, hemos desestimado su utilización en el presente trabajo, aunque somos conscientes de su utilidad en otras situaciones y parámetros de estudio.

## Valoración

En definitiva, todos los métodos poseen ventajas e inconvenientes sin que, como ya hemos mencionado, exista un consenso entre la comunidad científica a la hora de inclinarse por un único método. Tras la simulación de diferentes métodos, Orton (1982a: 167) no se pronuncia expresamente a favor de ninguno de los métodos analizados, si bien en un trabajo posterior se posiciona a favor de la utilización del método de equivalentes de vasija (EVE) como el más óptimo, aceptando también el peso, aunque éste simplemente para realizar comparaciones entre distintos conjuntos (Orton *et alii* 1993: 172). Otros autores proponen descartar la utilización del recuento de asas o del equivalente de bordes, pues tanto asas como bordes son partes muy pequeñas en comparación con la totalidad del ánfora (Peacock-Williams 1986: 19) y se inclinan por la utilización del peso y el peso medio (Keay 1984; Tomber 1993). Por otra parte, en la mesa redonda celebrada en Mont Beuvray (Arcelin-Tuffreau-Libre 1998) y que ha tenido un fuerte impacto en los estudios cerámicos posteriores, se propone el método de NMI como el más indicado para cuantificar cerámica y se establece un protocolo para su utilización[10]. Este método también ha sido defendido expresamente como el óptimo para la datación de contextos arqueológicos (Husi 2001; Bellanger *et alii* 2006). Por el contrario, en el estudio cuantitativo de las ánforas de Sagalassos (Turquía) (Corremans *et alii* 2010) se comprobó que el uso del NMI proporcionaba resultados dispares optándose por el peso y el recuento de fragmentos, incluidos los galbos.

[10] Proponen realizarlo sobre una selección del material cerámico, sobre todo piezas completas, bordes, pivotes y asas. En el caso de las ánforas los valores de las asas se dividirán por dos. Una vez se han agrupado los fragmentos que perteneciesen al mismo individuo, el NMI es el valor más elevado obtenido sobre las diferentes partes morfológicas. En muestras con un número de fragmentos elevado se acepta realizar tan solo el NMI de los bordes. En los casos en los que hay varios fragmentos de un tipo pero el NMI es 0, se acepta ponderarlo colocando un 1 (Arcelin-Tuffreau-Libre 1998).

Recientemente se ha publicado un interesante caso de estudio (Strack 2011) en el que se ha cuantificado un importante conjunto cerámico procedente de Kalapodi (Grecia)[11] siguiendo diferentes métodos: recuento de fragmentos, peso, EVE de bordes y bases, NMI y recuento de bordes, asas y bases. La autora admite que los métodos que mejores resultados proporcionan son el NMI, el EVE y el recuento de bordes, asas y pivotes, pero se inclina por este último pues es un método más rápido que los anteriores. No obstante, señala que las tendencias generales de los conjuntos cerámicos se reflejan con cualquiera de los métodos utilizados (Strack 2011: 21-22), por lo que, al contrario que Orton (1975), propone que se pueden analizar comparativamente los datos de repertorios de distintos yacimientos obtenidos mediante métodos diferentes con una esperanza alta de no incurrir en grandes disfunciones.

Ante la falta de una homogeneización en el método de cuantificación, Carreras Monfort (2000: 50) señala que la mejor opción sería cuantificar la cerámica con el mayor número de medidas posibles, posibilitando así su comparación con otros conjuntos, pero este planteamiento, si bien puede ser realizado en conjuntos cerámicos reducidos, nos parece del todo inviable en trabajos de gran extensión y volumen como el nuestro. En este sentido, lo más importante es elegir el método que mejor se adecúe a las características del material que analicemos, así como a los condicionamientos y objetivos de nuestra investigación. Aunque con independencia de nuestra elección, siempre es imprescindible presentar los datos brutos, así como especificar el método utilizado, explicándolo con detalle especialmente en casos como el del NMI, pues hay notables diferencias entre las diferentes formas de obtenerlo registradas en la bibliografía.



[11] Se trata de un yacimiento de finales de la Edad del Bronce e inicios de la Edad del Hierro aunque, en líneas generales, sus resultados pueden ser extrapolables a nuestro caso de estudio.

### 2.2.2. Recuento de bordes y Módulo de Ruptura (MR)

Para el presente trabajo, dado que contábamos con una cantidad de fragmentos muy elevada, nos hemos decantado por el recuento de éstos, limitándolo al de los bordes, pues es la parte más fácilmente clasificable y la más fiable. La decisión de limitarnos a los bordes, dejando sin cuantificar otros elementos diagnosticables como asas y pivotes, responde al hecho de que el borde es la parte más fácilmente identificable, mientras que con frecuencia nos encontramos con que algunas formas de asas o pivotes pueden adscribirse a diferentes tipos. Así, como demostró con un caso práctico Molina Vidal (1997), el número de pivotes y asas indeterminadas es muy superior al de bordes[12] y la inclusión de estos fragmentos puede distorsionar la muestra, sobrestimando aquellos tipos con asas o pivotes más fácilmente diagnosticables, tal y como sucede con las Dressel 2-4 y su característica asa bífida o aquellos tipos en los que las características de sus pastas son un elemento definitorio por ser los únicos procedentes de un determinado centro de producción. Por el contrario, aparecerían minimizados los tipos que comparten una misma morfología de asa o pivote y que comparten área de producción por la imposibilidad de clasificar en base a sus pastas cerámicas. La dificultad para clasificar paredes aumenta de manera exponencial, por lo que los problemas señalados antes se acentuarían. Por todo ello, entendemos que lo más correcto es limitarnos al recuento de los bordes, lo que además repercute en una mayor agilidad del análisis.

Uno de los problemas del recuento de bordes es que sobrestima aquellas cerámicas que tienden a fracturarse en un número mayor de fragmentos, al contrario de lo que sucede con el EVE de bordes que, como ya hemos visto, se basa en el porcentaje de borde conservado. En este sentido, cuando las ánforas poseen un índice de fragmentación similar, el recuento de bordes ofrece unos resultados similares al EVE de bordes (Molina Vidal 1997: 32-38) y, por ello, es perfectamente válido y

[12] En su estudio del yacimiento de La Alcudia (Elche, Alicante) pivotes y asas presentaban respectivamente un 22,26% y un 37,7% de indeterminadas, mientras que únicamente no se pudo adscribir a ningún tipo el 2,9% de los bordes.

preferible por su mayor agilidad para ánforas con un módulo o índice de ruptura similar. Sin embargo, el problema viene cuando el índice de ruptura difiere, lo que indefectiblemente ocurre si tratamos con ánforas de diferente diámetro, grosor de pared, técnica de elaboración, etc. Para estos casos, proponemos establecer coeficientes de corrección para cada tipo de cada clase de material cerámico: Módulos de Ruptura (MR) (Molina Vidal 1997). Este coeficiente corrector parte del supuesto de que los elementos cerámicos que se rompen de manera accidental –lo más frecuente- se fragmentan en un número que tiende a ser estable. Una vez aceptado este presupuesto, el cálculo del índice de fragmentación o Módulo de Ruptura (MR) no ofrece grandes dificultades.

El MR de un determinado tipo se obtiene mediante el promedio[13] de los diferentes porcentajes de borde conservados. En este sentido, una parte del procedimiento es similar al de la obtención del EVE de los bordes[14], añadiendo la división por el número de bordes. Como se pretende medir el grado de ruptura de las piezas, para su cálculo es necesario excluir los ejemplares cuyo borde se conserva de manera completa.

Módulo de Ruptura: $MR=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} X_i$



MR= Módulo de Ruptura aproximado.

x= Proporción de borde conservado. Valores >0 y <100 (excluyendo bordes completos).

n= número total de bordes (excluyendo bordes completos).

Obviamente, como en todo promedio calculado a partir de una muestra, los MR obtenidos son una aproximación al real y su fiabilidad depende directamente tanto

[13] Tras comprobar que media y mediana proporcionaban valores muy similares, hemos optado por utilizar como medida de tendencia central la media, por su mayor facilidad a la hora de operar con ella.

[14] Conserva por tanto uno de los inconvenientes señalados para el EVE, como es la escasa fiabilidad de las mediciones de diámetro en fragmentos cerámicos reducidos (Chase 1985: 217), aunque en cualquier caso el error es poco significativo –el propio Chase lo cifra en un 1,7%– y además, en las ánforas la dificultad en su medición es menor, al tratarse de grandes recipientes cerámicos.

del número de bordes utilizados en su cálculo, como de la variabilidad de los porcentajes conservados y que podemos calcular a través de su desviación típica. Para conocer cuándo disponemos de una muestra adecuada y suficiente, nos serviremos del cálculo de los intervalos de confianza. El intervalo de confianza define el abanico de valores dentro del que hay una determinada probabilidad –o nivel de confianza– de que se encuentre el parámetro buscado. Hemos optado por aplicar un nivel de confianza del 95% y, por tanto, tras sumar y restar el error de estimación obtenido, se define un rango dentro del que tenemos un 95% de probabilidad de que se encuentre el MR real. Es decir, si para el tipo Dressel 2-4 el MR aproximado que hemos calculado es 23,4 y el error de estimación es 0,96, significa que hay un 95% de probabilidad de que el MR real se sitúe en 23,4±0,96, es decir, [22.44, 24.36] sería su intervalo de confianza.[15]

Intervalos de confianza para la media, para un nivel de confianza del 95%:

$$I_{95\%} = \overline{X} \pm t_{n-1,\ 0{,}025} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$I_{95\%}$: Intervalo de confianza con un nivel del 95%.

$\overline{X}$: Media de la muestra (en nuestro caso el MR).

t: Coeficiente de una distribución t Student.

s: Desviación típica.

n: Tamaño de la muestra (nº de bordes).

Como se deduce de la fórmula, la aproximación al MR real será mayor en función de la cantidad de bordes utilizados para el cálculo por cada tipo. Por ello, los valores que presentamos a continuación no pretenden ser definitivos, sino que confiamos en poder ir ampliando y mejorando los datos que presentamos gracias a la

[15] Desde un punto de vista estadístico lo más correcto sería trabajar con intervalos, pero esta circunstancia dificultaría enormemente la investigación, por lo que mantenemos la cifra media y utilizamos el cálculo de intervalos de confianza únicamente como un indicador de la mayor o menor precisión de la estimación del MR obtenido.

incorporación de esta línea de trabajo en nuevos estudios. A medida que se vaya disponiendo de nuevos datos se procedería a recalcular y actualizar los valores del MR. Para ello es necesario que se publique el nuevo MR, incluso de aquellos tipos para los que todavía sea escasamente fiable, así como el número de bordes con el que se ha obtenido el MR de cada tipo. La operación para obtener un nuevo MR incorporando nueva información sería muy sencilla, realizando una media ponderada:

$$\mathrm{MR} = \frac{\mathrm{MR}_1 \cdot \mathrm{N}_1 + \mathrm{MR}_2 \cdot \mathrm{N}_2}{\mathrm{N}_1 + \mathrm{N}_2}$$

MR: MR actualizado.

$MR_1$: MR anterior.

$N_1$: Número de bordes del MR anterior.

$MR_2$: MR del nuevo grupo a añadir.

$N_2$: Número de bordes empleados del nuevo grupo a añadir.

Con todo, la obtención de MR estables no requiere de miles de bordes por cada tipo anfórico, por lo que en un relativamente corto espacio de tiempo, se podrían obtener para una gran parte de los tipos conocidos. De hecho, si situamos ese objetivo en un error de estimación ambicioso que implique una oscilación máxima de ±1 (o 3,6º) para un nivel de confianza del 95%, ya los hemos alcanzado en algunos valores como las ánforas Dressel 7-11, Dressel 2-4 y T-7.4.3.3.

De cualquier modo, un MR con un intervalo de confianza muy amplio no invalida su capacidad informativa ni incapacita su utilización, sino que limita la precisión de la estimación realizada. En este sentido, no consideramos necesario esperar a alcanzar un error de estimación muy bajo para poder empezar a aplicar este método, aunque en aquellos tipos en los que el intervalo de confianza sea excesivamente amplio planteamos la utilización del MR del tipo morfológicamente más cercano para el que sí dispongamos de datos fiables.

A continuación presentamos la tabla[16] con los MR y sus correspondientes intervalos de confianza:

| Tipo | MR | Nº Bordes | Intervalo confianza |
|---|---|---|---|
| Beltrán IIA | 21,83 | 126 | 1,97 |
| Beltrán IIB | 23,21 | 329 | 1,23 |
| Brindisina | 20,45 | 20 | 5,54 |
| Dressel 1B | 20,67 | 54 | 2,36 |
| Dressel 21-22 Bética | 16,43 | 56 | 2,35 |
| Dressel 14 | 18,76 | 80 | 2,04 |
| Dressel 2-4 | 23,44 | 305 | 0,96 |
| Dressel 7-11 | 19,57 | 651 | 0,78 |
| Dressel 1A | 16,52 | 165 | 1,27 |
| Dressel 1C | 18,20 | 109 | 1,76 |
| Dressel 20 | 26,21 | 215 | 1,50 |
| Dressel 20 Antigua | 19,94 | 62 | 1,75 |
| Dressel 28 | 19,26 | 78 | 1,88 |
| Gauloise 4 | 26,11 | 73 | 2,79 |
| Grecoitálica | 19,08 | 144 | 1,74 |
| Haltern 70 | 19,23 | 184 | 1,27 |
| Ibéricas | 19,54 | 191 | 1,28 |
| Lamboglia 2 | 20,16 | 124 | 1,75 |
| Lomba do Canho 67 | 22,22 | 83 | 2,58 |
| Mañá C1[17] | 20,20 | 15 | 8,19 |
| Mañá C2a[18] | 15,93 | 15 | 4,78 |
| Ovoide 4 | 17,66 | 44 | 2,13 |
| Pascual 1 | 18,57 | 14 | 3,43 |
| Púnico Ebusitana 25 | 26,07 | 27 | 2,91 |
| Pellicer D | 18,58 | 31 | 4,22 |
| Rodia | 26,28 | 29 | 3,92 |
| T-10 | 20,40 | 20 | 4,08 |
| T-11 | 20,20 | 45 | 2,34 |
| T-12.1 | 17,34 | 105 | 1,45 |
| T-5.2.3 | 17,43 | 30 | 2,48 |
| T-7.4.3.3 | 13,67 | 244 | 0,86 |
| T-8.1.1.2 | 19,76 | 17 | 4,60 |
| T-8.1.3 | 21,37 | 30 | 2,98 |
| T-8.2.1.1 | 16,37 | 73 | 1,67 |

[16] Además de con la información obtenida a partir del estudio de los conjuntos anfóricos que conforman nuestro estudio, para la elaboración de los coeficientes (MR) también hemos incorporado datos confeccionados en distintas investigaciones inéditas realizadas por J Molina Vidal y J.C. Márquez Villora, a los que agradecemos el habernos facilitado dicha información.

[17] Englobamos los tipos T-7.1.2.1, T-7.2.1.1, T-7.3.1.1, T-7.3.2.1, T-7.3.2.2, T-7.4.1.1 y T-7.4.2.2 de Ramon Torres (1995).

[18] Englobamos los tipos T-7.4.2.1, T-7.4.2.2 y T-7.4.3.1 de Ramon Torres (1995).

| T-8.2.2.1 | 15,29 | 7 | 4,26 |
|---|---|---|---|
| T-9.1.1.1 | 15,28 | 105 | 1,18 |
| Tripolitana Antigua | 21,84 | 58 | 2,37 |

Fig. 1. Tabla con MR y sus correspondientes intervalos de confianza.

Una vez tenemos la tabla con los diferentes MR, emplearemos los valores obtenidos como elementos correctores, con el fin de no sobrestimar aquellos tipos que tienden a fragmentarse en más trozos, respecto a los que lo hacen en menos[19]. Para ello basta con multiplicar el número de bordes de un determinado tipo por el MR correspondiente, corrigiendo el efecto producido por el diferente grado de fragmentación de los bordes. Una vez subsanado el mayor inconveniente del método de recuento de bordes con el MR, creemos que puede ser considerado como el método de cuantificación más sencillo y rápido de aplicación, con un grado de fiabilidad muy elevado. Sólo requiere que la comunidad científica vaya construyendo tablas de MR por clases y tipos cerámicos para alcanzar intervalos de confianza reducidos.

Asimismo, una vez estimados los MR podemos aplicarlos a otros trabajos en los que se haya publicado el recuento de bordes, mejorando así la fiabilidad de esos datos con un esfuerzo metodológico reducido. Por el contrario, en aquellos casos en los que en las cifras publicadas incorporan de manera conjunta bordes junto a otras partes del ánfora como pivotes o asas descartamos su aplicación, por lo que se mantendrían los datos publicados de manera original, ni tampoco cuando se hayan utilizado otros métodos como el peso de fragmentos, el NMI o el EVE. Obviamente, aquellos conjuntos en que, tal y como recomendamos, junto a cualquiera de estos métodos vengan publicados los datos del recuento de bordes, tomaremos este dato y le aplicaremos la corrección por MR.

[19] Raux (1998: 15) plantea la realización de tablas con los MR de los distintos tipos y clases cerámicas de cada unidad estratigráfica, debido a que hay estratos con el material más fragmentado que otros. Nosotros creemos que esta tarea requiere un esfuerzo metodológico excesivo y que por lo general, la desviación sería inapreciable, especialmente si trabajamos con muestras amplias y procedentes de diferentes yacimientos.

## Un caso de aplicación práctica

En la tabla siguiente presentamos los datos procedentes del estudio de las ánforas de Castelo de São Jorge (Lisboa) (Pimenta 2005) incorporando los porcentajes una vez corregidos mediante su correspondiente MR[20].

| CASTELO DE SÃO JORGE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Cádiz | Mañá C2b | 36 | 7,7% | 5,9% |
| | T-9.1.1.1 | 6 | 1,3% | 1,1% |
| | Grecoitálica | 4 | 0,9% | 0,9% |
| | T-4.2.2.5 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 47 | 10,1% | 8,2% |
| Cádiz? | Mañá C2b | 8 | 1,7% | 1,3% |
| | Total | 8 | 1,7% | 1,3% |
| Cádiz o Círculo del Estrecho | Mañá C2b | 46 | 9,9% | 7,6% |
| | Grecoitálica | 8 | 1,7% | 1,8% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 0,6% | 0,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,2% | 0,3% |
| | Total | 58 | 12,4% | 10,3% |
| Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 5 | 1,1% | 1,3% |
| | Classe 24 o Lomba do Canho 67 | 3 | 0,6% | 0,8% |
| | Total | 8 | 1,7% | 2,1% |
| Hispanas (¿Círculo del Estrecho?) | Grecoitálica | 12 | 2,6% | 2,8% |
| | Dressel 1 | 9 | 1,9% | 2% |
| | Total | 21 | 4,5% | 4,8% |
| Indeterminada (¿local?) | T-12.1 | 17 | 3,6% | 3,6% |
| | T-4.2.2.5 | 4 | 0,9% | 0,9% |
| | Total | 21 | 4,5% | 4,4% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 2 | 0,4% | 0,5% |
| Itálica | Dressel 1 | 196 | 42% | 43,3% |
| | Dressel 2-4 | 3 | 0,6% | 0,8% |
| | Grecoitálica | 91 | 19,5% | 21% |
| | Brindisina | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Lamboglia 2 | 2 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 293 | 62,7% | 66% |
| Lusitana | Almagro 51c | 1 | 0,2% | 0,3% |
| | Total | 1 | 0,2% | 0,3% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 8 | 1,7% | 2,1% |
| | Total | 8 | 1,7% | 2,1% |
| **TOTAL** | | **467** | **100%** | **100%** |

Fig. 2. Recuento de bordes con corrección por MR de ánforas de Castelo de São Jorge (Lisboa).

[20] El estudio cuantitativo publicado incluía también algunas asas y pivotes, pero iba acompañado del listado de todas las piezas inventariadas, lo que nos ha permitido cuantificar únicamente con los bordes.

Si comparamos los porcentajes resultantes a partir del recuento de bordes con los obtenidos una vez aplicada la corrección del MR observamos que apenas hay diferencias en la representación proporcional de algunos tipos, como las ánforas Dressel 1, que aumentan sólo un 3%. Sin embargo, las variaciones son muy importantes en otros tipos como las Dressel 2-4, con un aumento relativo de sus proporciones del 32% o, especialmente, las Almagro 51c que aumentan un 64%. Este último dato nos alerta de la tradicional subestimación de las ánforas de pequeño tamaño y diámetro reducido –frecuentes en el Bajo Imperio–, en especial cuando aparecen junto a ánforas grandes y robustas. De cualquier modo, los valores obtenidos demuestran la necesidad de realizar la corrección por MR.

Nuestras investigaciones han confirmado la efectividad de la aplicación del MR para establecer valores fiables de muestras anfóricas, pero no hemos de olvidar que los mismos principios pueden aplicarse al resto de cerámicas. Es evidente la distorsión estadística que presenta la cuantificación de cerámicas finas, con tipos de *terra sigillata* de escaso tamaño y diámetro de borde como las copas Dragendorff 27, por ejemplo, frente a los platos de servicio del tipo Dragendorff 17. O más evidente es la sobrerrepresentación de algunos tipos de *African red slip ware* (ARS), como las copas de ARS-Clara D Hayes 102 de pequeño tamaño y diámetro, frente a los platos de grandes dimensiones de ARS-Clara D Hayes 65, 104, 105 o 106.

Con todo, debemos tener presentes las desventajas o limitaciones del método propuesto, algunas ya tratadas a lo largo del texto. Aunque el MR nace como un indicador anfórico su extensión a otras clases cerámicas estandarizadas es perfectamente viable, pero depende de la aceptación del coeficiente y de su cálculo por parte de otros equipos científicos, lo que puede dilatar su utilización en esas clases cerámicas. También es necesario disponer de MR fiables de los tipos del contexto en el que se desea su aplicación aunque, como hemos mencionado, una solución transitoria sería aplicar MR de tipos morfológicamente similares. Esta situación se producirá sobre todo en una primera fase y con tipos escasamente representados. En aquellos tipos con una mayor variabilidad morfológica la fiabilidad del MR es menor, por lo que en determinados casos se puede plantear la utilización de MR por subtipos. En cualquier

caso, debemos tener presente que se trata de un método de cuantificación novedoso, que una vez presentado será sometido a la crítica de la comunidad científica y surgirán nuevos problemas que deberán ser tenidos en cuenta.

## El cálculo del volumen

Llegados a este punto debemos recordar que lo que nos interesa no es el ánfora en sí misma, sino el contenido que transportó. No obstante, no nos referimos a la utilidad de hablar de litros en lugar de cerámica, sino en el sentido de que la cantidad de producto contenido en las ánforas y que nos viene dado por su capacidad, presenta una gran variabilidad dentro del amplio repertorio de tipos conocido. Las diferencias de capacidad son realmente significativas pues, por ejemplo, sin acudir a casos extremos, las ánforas Dressel 20 poseen una capacidad aproximada de 78 litros, mientras que en las Dressel 2-4 es de 25 litros. Es decir, este último tipo presenta una capacidad tres veces más reducida, por lo que su valor relativo quedaría fuertemente subestimado respecto a contenedores de gran capacidad como la Dressel 20.

Por ello, nos parece de especial importancia cuantificar el volumen de producto transportado, partiendo de las capacidades medias de los diferentes tipos. Debemos tener presente que no se persigue obtener números absolutos, sino índices estadísticos que permitan aproximarnos a la relación porcentual entre los productos recibidos (García Vargas 2012b: 255). En este punto nos enfrentamos a varios problemas, siendo el principal que cada tipo anfórico no guarda un estándar métrico uniforme, e incluso en algunos casos –sobre todo en tipos con una larga diacronía- pueden alcanzar una gran variabilidad en sus dimensiones y capacidades. No obstante, aun aceptando este problema, los valores que se consiguen representan una aproximación más cercana a la realidad que si nos mantenemos en el nivel anterior, cuantificando cerámica.

Otro gran inconveniente que nos encontramos es la ausencia de medidas de capacidad para una gran cantidad de tipos y además, con frecuencia las medidas publicadas. Así, aunque se han publicado las capacidades de diversos tipos anfóricos

(Sealey 1985; Tyers 1996; Carreras Monfort 2000: Fig. 2; Ejstrud 2005: Fig. 1; entre otros), en estos trabajos no se incluyen todos los tipos y, en algunos casos, el cálculo se ha realizado a partir de un único ejemplar, por lo que su fiabilidad es manifiestamente mejorable. Por este motivo, hemos optado por no trabajar con volúmenes por el momento, a la espera de poder obtener tablas de capacidades medias más completas y fiables.

En este sentido, hemos iniciado un proyecto para obtener capacidades medias fiables de los tipos anfóricos a partir de dibujos escalados de ánforas completas, mediante la utilización de un programa CAD[21]. Al igual que hemos propuesto para el MR, calcularemos los intervalos de confianza con el fin de valorar su grado de fiabilidad, aunque podemos avanzar que para la corrección por Capacidad Media (CM) se alcanzan intervalos de confianza reducidos sin necesidad de acumular largas series de medidas, debido a que presentan desviaciones típicas proporcionalmente más reducidas. Nuestro objetivo es calcular la Capacidad Media (CM) con un intervalo de confianza reducido de todos aquellos tipos para los que dispongamos de perfiles completos[22].

A continuación presentamos un adelanto con las CM de determinados tipos con sus correspondientes intervalos de confianza:

| Tipo | CM | Nº B. | Int. Confianza |
|---|---:|---:|---:|
| Almagro 51c | 24,9 | 8 | ±9,12 |
| Dressel 1 | 25,1 | 8 | ±3,54 |
| Dressel 20 | 78,4 | 9 | ±14,86 |
| Dressel 2-4 | 25,0 | 7 | ±2,91 |
| Dressel 7-11 | 21,9 | 10 | ±4,36 |
| Grecoitálica | 30,2 | 8 | ±3,02 |
| Haltern 70 | 32,7 | 6 | ±6,00 |
| Lamboglia 2 | 40,3 | 7 | ±2,91 |
| T-7.4.3.3 | 22,7 | 8 | ±7,21 |

Fig. 3. Tabla con tipos anfóricos con su CM y sus correspondientes intervalos de confianza.

[21] Planteamos un método de cálculo de capacidades similar al señalado por McCaw (2007) y utilizado en el Palatine East Pottery Project (Ikäheimo-Peña 2007).

[22] Al igual que hemos planteado para el MR, en aquellos tipos de los que no se hayan conservado ejemplares completos, recomendamos la utilización del CM del tipo morfológicamente más cercano.

La corrección por CM, al contrario que la del MR, no ofrece ningún inconveniente a la hora de usarse para otros métodos de cuantificación como el recuento de fragmentos, NMI o EVE. La única excepción debe constituirla el peso de fragmentos, pues en este sistema se privilegia a las ánforas más pesadas, ya que aunque no siempre mayor peso implica más volumen, nos parece que con frecuencia estaríamos sobreponderando a las ánforas de gran tamaño, excepto que el peso se haya corregido mediante su peso medio (AVW).

Una vez obtenida la CM de un tipo anfórico, la siguiente fase sería corregir los datos obtenidos mediante el recuento de bordes. Al igual que con los MR, la corrección se realizaría de manera simple multiplicando el valor de su CM por la cifra que viene dada por el número de bordes de cada tipo. Se deberían aplicar los dos factores de corrección (MR y CM) dando lugar a unos resultados ostensiblemente diferentes al ofrecido únicamente por el recuento de bordes. En definitiva, de esta manera partiendo de un recuento de bordes pasaríamos a trabajar con valores en litros introduciendo un factor de corrección del diferente grado de fragmentación y otro con el que corregir las diferencias en el tamaño de los distintos recipientes, como se observa en el siguiente ejemplo:

| **Tipo** | **Nº B** | **% B** | **MR** | **Nº B x MR** | **% MR** | **C. M.** | **C. M. x (Nº B x MR)** | **% Total (MR+AC)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Almagro 51c | 6 | 3% | 29 | 174,2 | 4,1% | 24,9 | 4331 | 2,4% |
| Dressel 1 | 17 | 8,5% | 18,3 | 311,1 | 7,3% | 25,1 | 7800 | 4,4% |
| Dressel 20 | 45 | 22,5% | 26,2 | 1179,4 | 27,6% | 78,4 | 92443 | 52,1% |
| Dressel 2-4 | 34 | 17% | 23,4 | 796,5 | 18,7% | 25 | 19942 | 11,2% |
| Dressel 7-11 | 24 | 12% | 19,6 | 470,7 | 11% | 21,9 | 10321 | 5,8% |
| Grecoitálica | 8 | 4% | 19,2 | 153,4 | 3,6% | 30,2 | 4626 | 2,6% |
| Haltern 70 | 34 | 17% | 19,3 | 656,5 | 15,4% | 32,7 | 21458 | 12,1% |
| Lamboglia 2 | 12 | 6% | 20,9 | 251,3 | 5,9% | 40,3 | 10134 | 5,7% |
| T-7.4.3.3 | 20 | 10% | 13,7 | 274,1 | 6,4% | 22,7 | 6235 | 3,5% |
| Total | 200 | 100% | | 4267,3 | 100% | | 177290,1 | 100% |

Fig. 4. Ejemplo de aplicación de la corrección por MR y AC.

En la tabla superior, algunos tipos anfóricos como las T-7.4.3.3 con MR bajo (13,7) y con una CM no muy elevada (22,7 litros) ofrecen cantidades significativamente inferiores entre el recuento bruto de bordes (10%) y su correspondiente valor corregido (MR+CM= 3,5%). Mientras que, por el contrario, otros tipos como las Dressel 20, con un MR superior a 25 (26,2) y CM elevadas (78,4) duplican sus proporciones, de 22,5% a 52,1%.

De esta manera, partiendo de un recuento de bordes pasaríamos a trabajar con valores en litros introduciendo un factor de corrección del diferente grado de fragmentación y otro con el que corregir las diferencias en la capacidad de los distintos recipientes. No obstante, reiteramos que a la espera de poder disponer en un futuro de capacidades medias fiables para un mayor número de tipos anfóricos, para la realización del estudio cuantitativo de la presente investigación únicamente utilizaremos el recuento de número de bordes corregido mediante MR. Así, admitiendo la validez de otros métodos, nuestra propuesta metodológica para cuantificar conjuntos cerámicos de contextos arqueológicos es el recuento de bordes, que transformaremos en estadígrafos de referencia mediante la corrección con Módulo de Ruptura (MR) y será, por tanto, el método que usaremos en el presente trabajo.

# CAPÍTULO 3

# TIPOS ESTUDIADOS

La siguiente exposición tipológica no pretende constituir un catálogo exhaustivo de todos los tipos producidos en el imperio romano, sino que nos limitaremos a tratar los principales tipos que hemos documentado durante nuestro análisis del material anfórico de diversos yacimientos del mediodía peninsular, o bien aquellos que forman parte de otros conjuntos anfóricos incorporados a nuestro estudio. Con todo, conforman una amplia representación de las principales formas anfóricas que circularon por el Mediterráneo occidental y el Atlántico, en especial, en el periodo preferente de nuestra investigación, entre finales del siglo III a. C. y el II d. C.

## 3.1. MAÑÁ-PASCUAL A4 (T-11 Y T-12)

Esta familia anfórica tiene su origen en las denominadas ánforas R1, en concreto en la forma evolucionada T-10.2.1.3. Bajo la denominación de Mañá-Pascual A4 propuesta por Ramon Torres (1981a), en referencia a los dos primeros investigadores que definieron el tipo (Mañá 1951; Pascual Guasch 1969), se denomina a un grupo de ánforas ampliamente estudiado tanto por su larga duración como por su importancia, como principales envases en los que se dio salida a la producción salazonera del denominado Círculo del Estrecho. Son ánforas con bases de forma ojival abierta, cuerpo de perfil bitroncocónico, con un cuello cilíndrico o de tendencia cónica. Las asas presentan un perfil de dos tercios de círculo y arrancan en la carena que marca la unión entre el cuello y el cuerpo. En cuanto a los bordes, la serie 11 presenta bordes de tendencia triangular, mientras que en las formas más evolucionadas (serie 12) los bordes tienen una tendencia más circular y en las formas más recientes incluso presentan una tenue acanaladura junto al labio o un engrosamiento interno. Además, en las formas de la serie 12, los cuerpos tienden hacia una morfología más cilíndrica y estrecha (Rodero Riaza 1991: 278-284; Ramon Torres 1995: 233-239; Sáez Romero 2008: 530-534).

Esta familia anfórica se produjo en diversos puntos del litoral andaluz y la fachada atlántica marroquí, destacando el foco productor de la bahía de Cádiz (Ramon Torres 1995: 97-99; Aranegui Gascó *et alii* 2004a). Durante nuestro estudio, ha sido

frecuente el hallazgo de ejemplares de esta familia con pastas del litoral mediterráneo andaluz.

La difusión de la serie 11 es bastante amplia en el Mediterráneo occidental y, en especial, en el Círculo del Estrecho. Por el contrario, los ejemplares de la serie T-12 presentan un radio de dispersión más restringido, probablemente motivado por la coexistencia con otros tipos de igual procedencia y contenido (Ramon Torres 1995: 650 y 654; Sáez Romero 2008: 537).

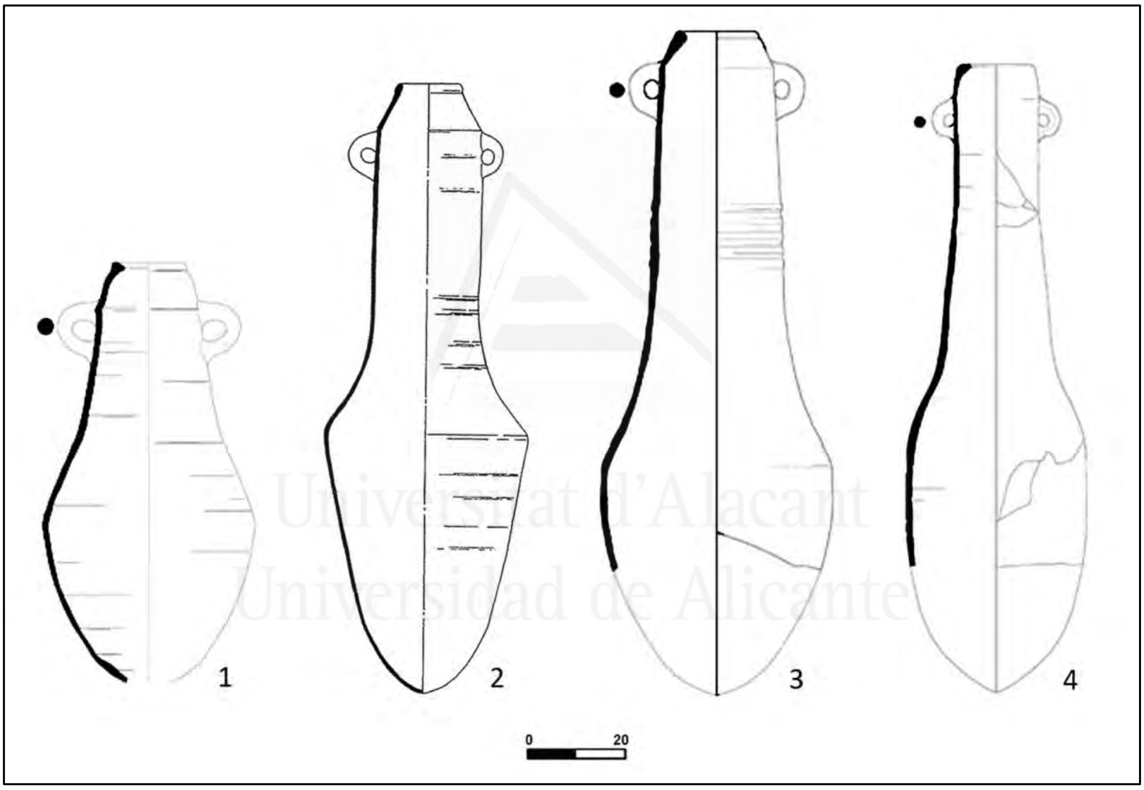



Fig. 5. T-11.2.1.3 (1-Sáez Romero 2010), T-12.1.1.1 (2-Ramon Torres 1995), T-12.1.1.1-2 y T-12.1.1.2 (3-4 Sáez Romero 2010).

Las primeras formas de la serie 11 aparecen a finales del siglo VI a. C., perdurando hasta inicios del siglo IV a. C., dando lugar a partir del segundo cuarto del siglo IV a. C. a la serie T-12, que perdurará hasta entrado el siglo I a. C. (Ramon Torres 1995: 233-239; Sáez Romero 2008: 530-534).

Tanto la ubicación costera de sus alfares como su abundante presencia en factorías de salazones apuntaban a un contenido piscícola para estos envases, que ha sido ratificado con el hallazgo de restos de resina en diversos ejemplares (Rodero Riaza

1991: 283-284; Ramon Torres 1995: 264 y 266; Tresserras Juan-Matamala Mellín 2004).

Pastas: Grupo UA 16, 17-18, 21, 29, 30, 32, 34, 35, 36 y 42.

## 3.2. T-.8.1.1.2

Las también conocidas como ánforas Tiñosa son envases de base ojival, cuerpo de tendencia bicónica y sin espalda, siendo los labios distinguibles únicamente por un engrosamiento interior. Las asas son de perfil semicircular y de sección redondeada (Ramon Torres 1995: 222; Carretero Poblete 2007: 5-6). Son ánforas similares a las T-8.1.1.1 ebusitanas, cuya producción es coetánea, proponiendo Ramon Torres (1995: 222) que la T-8.1.1.2, podría haber derivado del primer tipo.

El tipo se produjo en la campiña gaditana, en centros como Mesas de Asta y Cerro Naranja (Jerez de la Frontera), tal y como demuestran las numerosas analíticas realizadas (Carretero Poblete 2003; 2007).

El tipo aparece ampliamente difundido por el mediodía peninsular, en especial en su vertiente atlántica, así como en el litoral marroquí (Carretero Poblete 2005: Fig. 1; Sousa-Arruda 2010). Durante nuestro estudio también lo hemos documentado en asentamientos del sureste como *Baria* y *Abdera*.

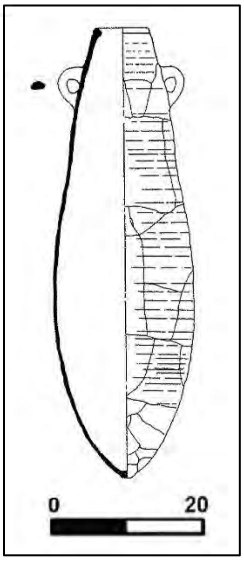



Fig. 6. T-8.1.1.2 (Ramon Torres 1995).

La producción de T-8.1.1.2 se inicia a finales del siglo V a. C. y perdurará hasta el siglo III a. C. (Carretero Poblete 2005).

La T-8.1.1.2 estaría destinada al envase de la producción olearia de la campiña gaditana, como indican los análisis de residuos realizados a un buen número de ejemplares de este tipo (Carretero Poblete 2007: 59-67).

Pastas: Grupo UA 16, 17-18, 32, 34 y 35.

### 3.3. T-8.2.1.1

Se trata de un ánfora bitroncocónica, siendo mucho más largo el cono superior que el inferior y alcanzándose el diámetro máximo en la unión de ambas partes, en el tercio inferior de la pieza. El borde es ligeramente exvasado y alargado, de sección fina y con perfiles que a veces recuerdan a un cono invertido con la cara externa rectilínea o ligeramente cóncava o convexa, mientras que la cara superior puede ser rectilínea o redondeada. El diámetro de la boca es muy variable, pues oscila entre los 15 y los 21 cm. La base es de tendencia ojival. Las asas de perfil semicircular y de sección redondeada se sitúan casi a la altura del borde, delimitando un cuello muy corto, que suele presentar una o varias líneas incisas (Ramon Torres 1995: 225-226; Sáez Romero *et alii* 2004a; Sáez Romero 2008: 545-552).

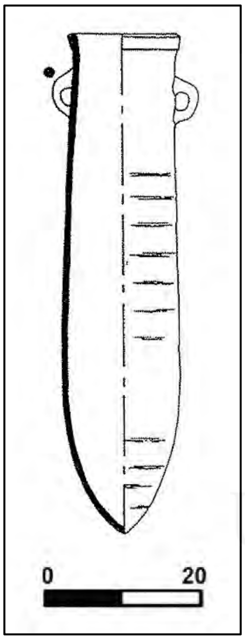



Fig. 7. T-8.2.1.1 (Ramon Torres 1995).

Por el momento su producción se limita al área de la bahía de Cádiz, donde se ha registrado en diversos alfares como los de Torre Alta, el sector III de Camposoto o Pery Junquera (Sáez Romero 2008). No obstante, durante nuestro estudio de materiales hemos documentado diversos ejemplares de pastas inequívocamente malacitanas, que confirman la extensión de su producción a esta bahía (Cap. 7.3).

Estas ánforas fueron exportadas por todo el ámbito del denominado Círculo del Estrecho, así como en la costa levantina peninsular, e incluso se han detectado en la costa mediterránea francesa (Ramon Torres 1995: 664; Sáez Romero *et alii* 2004a: 119-122).

El inicio de su producción se sitúa en el primer cuarto del siglo IV a. C., perdurando al menos hasta inicios del último cuarto del siglo II a. C., por lo que durante varias décadas coexistiría con las T-9.1.1.1, evolución de las T-8.2.1.1 (Sáez Romero 2008: 553-556).

Se considera que este envase portaría salazones de pescado, tanto por su boca ancha, como por su abundante presencia en contextos de factorías y la información que proporcionan los sellos de las ánforas que le sucederán, las T-9.1.1.1 (Sáez Romero *et alii* 2004a: 113).

Pastas: Grupo UA 8, 16, 17, 18, 21, 30, 34, 35 y 42.

## 3.4. PELLICER D

Definidas a partir de los hallazgos del Cerro Macareno (Pellicer Catalán *et alii* 1983b), este envase turdetano presenta una morfología cilíndrica, terminando en un fondo apuntado de tendencia ojival. Los bordes son la parte que presenta mayor variabilidad morfológica, aunque en general son una continuación del cuerpo, con un engrosamiento interno. En los ejemplares más antiguos el borde sobresale hacia el exterior, mientras que en las formas evolucionadas presentan bordes indiferenciados y de tendencia horizontal. El tipo alcanza su máximo diámetro en la parte inmediatamente superior a las asas, que son de perfil semicircular (Pellicer Catalán 1978; Pellicer Catalán *et alii* 1983b; Ramon Torres 1995; Niveau de Villedary y Mariñas 2002). Fue incluida por Ramon Torres (1995: 194) en su clasificación de las ánforas fenicio-púnicas, con la denominación de T-4.2.2.5, aunque con posterioridad propuso su inclusión dentro de las ánforas ibero-turdetanas (Ramon Torres 2004a), sin que en la actualidad haya consenso sobre su carácter.

Se trata de un tipo producido en el valle del Guadalquivir y en el litoral surhispano, aunque por el momento no se ha identificado su producción en alfares de la bahía de Cádiz. Además, durante nuestro estudio hemos encontrado un gran

número de ejemplares con pastas de la bahía de Málaga que evidencian su producción en esta área, incluido un posible defecto de cocción[23]. De igual manera se ha señalado una posible producción de la variante tardía de Pellicer D/Castro Marim 1 en Castro Marim (Arruda *et alii* 2006a; Sousa-Arruda 2010: 959). Por el contrario, la producción de Pellicer D en Kouass señalada por Ponsich (1969) no ha podido ser confirmada en estudios recientes (Aranegui Gascó *et alii* 2004a: 366).

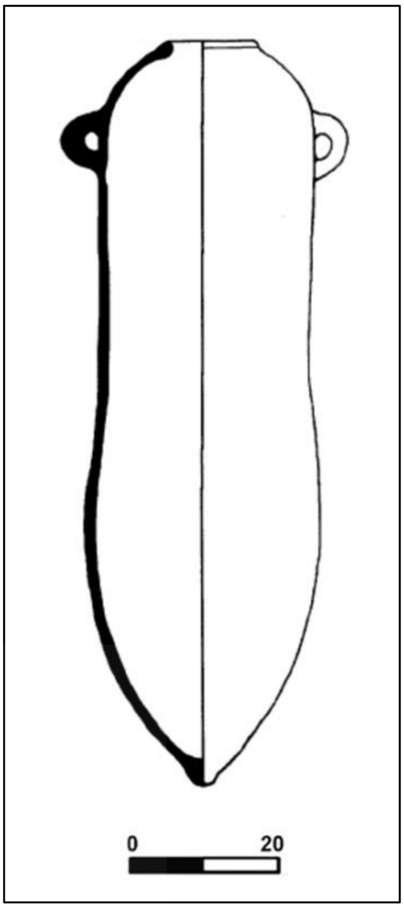



Fig. 8. Pellicer D (Muñoz Vicente 1985).

Su difusión parece ser preferentemente regional, en especial en el valle del Guadalquivir y el litoral surhispano, aunque también aparece en el litoral occidental y en el interior portugués, alcanzando la costa gallega y Marruecos (Ramon Torres 1995: 191; Niveau de Villedary y Mariñas 2002: 235; García Vargas *et alii* 2011: 188).

Aunque tradicionalmente se proponía un origen anterior, las evidencias disponibles señalan un inicio de su producción en la primera mitad del siglo III a. C. en el valle del Guadalquivir (García Vargas *et alii* 2011: 194) y a mediados de ese siglo en la bahía de Cádiz (Niveau de Villedary y Mariñas 2002: 240). La producción de la forma evolucionada del tipo se extiende hasta el periodo augusteo, donde está documentada en alfares de la antigua *Carmo*, no rebasándose el cambio de era (García Vargas 2010: 560).

Recientes análisis de residuos apuntan a un contenido oleario, si bien podría ser compatible con otros usos (García Fernández-García Vargas 2010: 118).

[23] Procedente de la intervención de la calle Granada 67 de Málaga, pero cuyo estado de conservación nos impide ser categóricos en su atribución como Pellicer D (Fig. 102).

Pastas: Grupo UA 9, 16, 17-18, 34, 36 y 40.

## 3.5. ÁNFORAS GRECOITÁLICAS

Bajo esta definición acuñada por Benoit (1957) se engloba a un conjunto de ánforas de inspiración griega producidas en territorio itálico. El cuerpo posee morfología de peonza y termina en pivote macizo. Presentan un borde triangular con un diámetro que oscila entre 11 y 14 cm, un cuello cilíndrico y una marcada carena en el hombro. Las asas, de sección ovalada, suelen ser rectas o un poco nervadas y van haciéndose más largas durante la evolución del tipo (Will 1982; Peacock-Williams 1986; Vandermersch 1994: 159-184; Márquez Villora-Molina Vidal 2005; Olcese 2010).

Will (1982) propuso una subdivisión en cinco subtipos (A, B, C, D y E), válida especialmente para piezas completas y que ha sido cuestionada o matizada (Tchernia 1986; Empereur-Hesnard 1987: 25-28; Vandermersch 1994; entre otros), sin que por el momento se haya alcanzado una propuesta evolutiva que no plantee inconvenientes[24].

La evolución de las Grecoitálicas hacia formas adscritas a los tipos Dressel 1 y Lamboglia 2 se produjo de manera gradual, por lo que hay una gran cantidad de ejemplares situados en el momento de transición en torno a los años 140-120 a. C. en los que subsiste "*une zone d'incertidumbre*" (Tchernia 1986: 309). Se han planteado diferentes soluciones que al menos aportan un criterio objetivo en el que basar la adscripción, como la propuesta de Tchernia (1986: 309)[25] que es válida para ejemplares completos, o las de Gateau (1990)[26] o Molina Vidal (1997: 42)[27], que sí

[24] Recientemente Panella (2010: 77-88) ha analizado la perduración de la problemática a la hora de trazar la evolución tipológica de las ánforas Grecoitálicas y las limitaciones de las dataciones propuestas para algunas variantes, agravadas por las evidencias de que algunas formas fueron realizadas por diferentes alfares en periodos distintos.

[25] Son Grecoitálicas aquéllas que al dividir la altura total de la pieza -sin contar el pivote- entre la amplitud máxima, el resultado sea inferior a 2,9.

[26] Se consideran Grecoitálicas si la relación entre la altura del borde y su grosor es menor o igual a 1,2.

permiten su utilización para fragmentos de borde, aunque no deja de ser una forma objetiva, pero arbitraria, de marcar la línea de separación entre un tipo u otro.

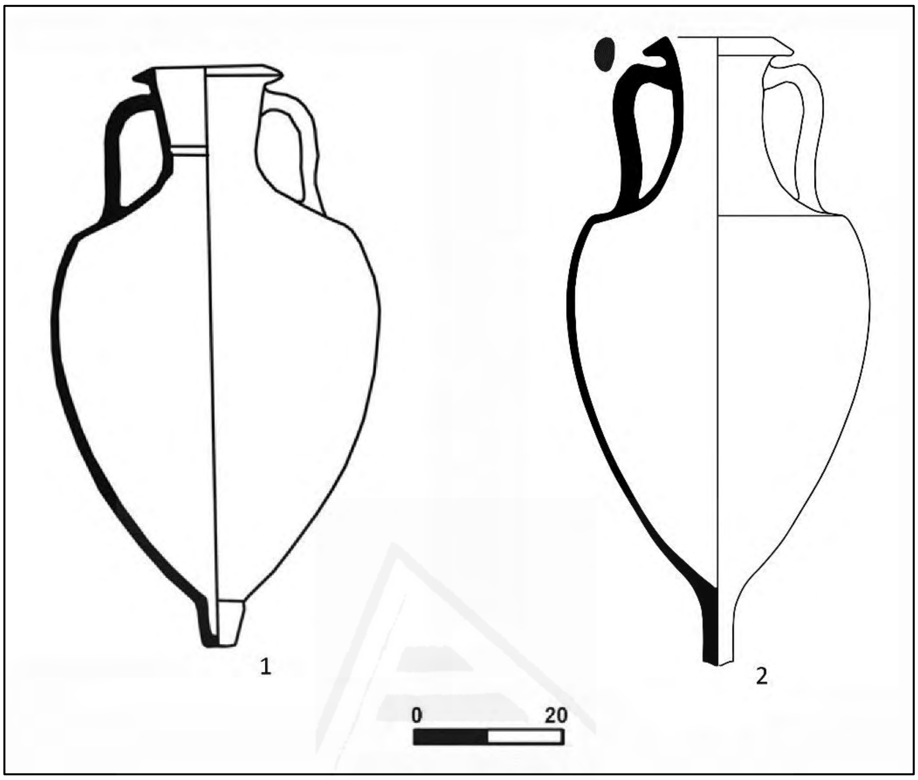



Fig. 9. Ánforas Grecoitálicas. 1 (Vandermersch 1994), 2 (Joncheray 1976).

Su ámbito de producción es muy amplio, pues está documentada en Sicilia y en diferentes puntos de la península itálica, tanto en la costa adriática como tirrena (Empereur-Hesnard 1987; Hesnard *et alii* 1989; Vandermersch 1994; Tchernia 1986: 42-53; Toniolo 2000; Olcese 2010). No obstante, también se han registrado imitaciones de este tipo en otros territorios como la costa marsellesa o la bahía de Cádiz, donde se imita desde el siglo IV a. C. (García Vargas 1998: 69-71; Sáez Romero-Díaz Rodríguez 2007), o Cataluña (López Mullor-Martín Menéndez 2008b: 689). De igual manera, durante nuestro estudio de materiales hemos registrado fragmentos de ánfora Grecoitálica con pastas originarias del litoral malacitano que evidencian la producción en esta área y, con más dudas, también hemos encontrado varios fragmentos de la variante tardía de este tipo con pastas similares a las del Bajo Guadalquivir.

[27] Propone la inclusión como Grecoitálicas en los casos en los que "el ángulo formado entre la parte superior del labio y el eje de la pieza sea igual o superior a 45º".

Este tipo fue exportado masivamente por todo el Mediterráneo (Tchernia 1986: 94-98; Olcese 2010), incluida la península ibérica, donde su presencia se incrementó tras la conquista romana, aunque no era desconocido en los siglos anteriores (Molina Vidal 1997; Asensio i Vilaró 2001-2002; 2010; Bernal Casasola *et alii* 2013).

Su producción se inicia a mediados del siglo IV a. C. y perdura hasta el último cuarto del siglo II a. C. (Williams *et alii* 2005c; Olcese 2010), aunque también está constatada la presencia de algunas formas similares a las ánforas Grecoitálicas que aparecen en contextos del siglo I a. C. (Olmer 2013).

El contenido vinario de este envase está fuera de dudas, con la excepción de sus imitaciones en el litoral del mediodía de la península ibérica, donde al menos una parte llevarían salazones o derivados, tal y como evidencia el hallazgo de un ánfora Grecoitálica en *Baelo Claudia* con restos de pescado (Bernal Casasola *et alii* 2003), así como la presencia de sellos con motivos pesqueros en los alfares de Torre Alta (Sáez Romero 2008).

Pastas: Grupo UA 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12-13, 17-18, 30 y 41.



## 3.6. T-9.1.1.1

Este tipo anfórico fue individualizado por Sanmartí i Grego (1985a; 1985b) en su estudio sobre los campamentos de *Numantia*, lo que le proporcionó la denominación "Campamentos Numantinos", con la que todavía es conocido. Está emparentada con el ánfora T-8.2.1.1, de la que no siempre es fácil de diferenciar en su etapa inicial si sólo se cuenta con fragmentos reducidos. Se caracteriza por cuerpos de tendencia cilíndrica que terminan en fondos rehundidos. Las asas tienen sección circular o ligeramente oval, con perfil semicircular, que van reduciendo su tamaño conforme evoluciona el tipo. El borde, vertical, es una prolongación del cuerpo del que se diferencia por un engrosamiento interno y una incisión exterior, si bien en los

ejemplares más antiguos aparecen levemente exvasados (Ramon Torres 1995: 226-227; García Vargas 1998: 63-65; Sáez Romero 2008; 2014).

El principal foco productor de este tipo se sitúa en la bahía gaditana, donde se produce masivamente. Fuera del entorno de *Gadir*, parece muy probable su producción en el área de *Carteia*, donde recientemente se ha conocido un defecto de cocción que probablemente pertenezca a este tipo (Bernal Casasola *et alii* 2011) y también se han señalado indicios de una posible producción en la costa malacitana (Recio Ruiz-Martín Córdoba 2006: 487), que hemos podido confirmar al documentar en los conjuntos que hemos estudiado en Málaga diversos ejemplares con pastas locales.

La propuesta de Carretero Poblete (2005), que apuntaba a su producción en el levante peninsular carece, por el momento, de pruebas que lo confirmen (Ramon Torres 2008a: 72; Sáez Romero 2008). Por el contrario, está totalmente atestiguada la producción de imitaciones de este tipo en la isla de Ibiza (Ramon Torres 1995: 226-227).

Su difusión se circunscribe sobre todo a la península ibérica, donde además de en el área meridional, es constante su presencia en puntos del litoral atlántico y levantino, e incluso en asentamientos de interior. Fuera de la península se ha documentado en *Lixus*, en el entorno de Marsella y en Campania (Ramon Torres 1995; 2008a). Su comercio, que parece aumentar en el siglo II a. C., se ha vinculado a los circuitos de comercialización de *Gadir*, pero desde el momento de individualización del tipo también se ha señalado su posible vinculación con el abastecimiento del ejército romano (Sanmartí i Grego 1985a; 1985b), hipótesis retomada recientemente en base al aumento de los hallazgos en contextos militares (Sáez Romero 2008; 2014).

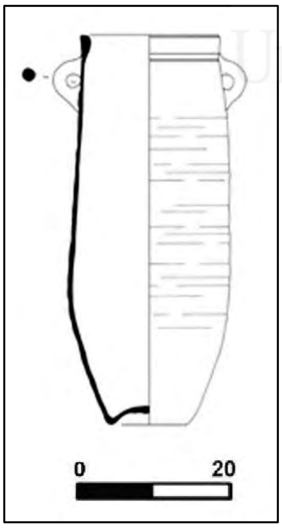


Fig. 10. T-9.1.1.1 (Olcina Doménech *et alii* 2010).

La producción del tipo se inicia a mediados del siglo III a. C. y se extinguirá en las primeras décadas del siglo I a. C. (Sáez Romero 2008: 498).

A pesar de que no hay evidencias directas, está plenamente aceptado por la historiografía el uso de este envase para el transporte de salazones, tal y como se deduce de la forma de su boca, así como por su abundante presencia en factorías y la iconografía con motivos pesqueros de los sellos identificados en Torre Alta (Perdigones Moreno-Muñoz Vicente 1990; Sáez Romero 2008; 2014).

Pastas: Grupo UA 16, 17-18, 21, 29, 30, 32, 34, 35, 36 y 42.

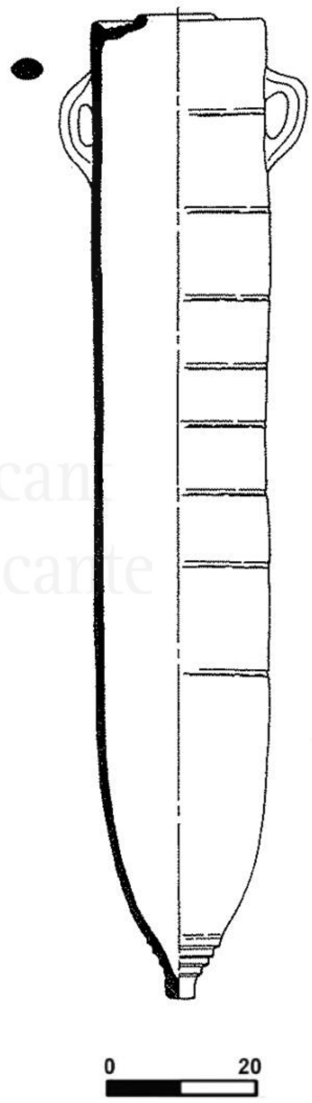


Fig. 11. T-5.2.3.1 (Ramon Torres 1995).

## 3.7. T-5.2.3

Las ánforas centromediterráneas T-5.2.3.1 y T-5.2.3.2, incluidas dentro de la familia tradicionalmente denominada Mañá D, son ánforas con pivote ojival, cuerpo cilíndrico y sin cuello, constituyendo los bordes el final de la espalda. El borde, perpendicular o algo convexo, parte de una posición ligeramente inferior a la altura máxima del cuerpo y se adentra hacia el interior a modo de disco, presentando acanaladuras concéntricas. Las asas poseen una sección circular y ovalada, con perfil semicircular, en ocasiones ligeramente acodado. Aunque las ánforas Mañá D ya aparecían en el clásico trabajo de Mañá (1951) sobre las ánforas púnicas, su caracterización ha sido realizada fundamentalmente por Ramon Torres (1981a;

1983; 1995: 197-199).

El tipo se produjo masivamente en talleres del litoral tunecino (Ramon Torres 1981a; 1995: 197-199). No obstante, durante nuestro estudio de materiales hemos registrado algunos ejemplares que presentaban pastas con características propias de la bahía de Cádiz, lo que evidencia la producción de imitaciones en *Gadir*.

Su difusión se concentra preferentemente en el propio Mediterráneo central, pero también han aparecido con cierta intensidad a lo largo del litoral del Mediterráneo occidental y el Círculo del Estrecho (Ramon Torres 1983; 1995: 625).

La cronología de este tipo abarca el último cuarto del siglo III y el primer cuarto del II a.C. (Ramon Torres 1995: 198-199).

No hay evidencias claras sobre el contenido que transportarían estos envases, aunque se ha propuesto su uso como contenedor salazonero o vinario, habiéndose encontrado resina en un ejemplar de T-5.2.3.1 (Ramon Torres 1995: 266).

Pastas: Grupo UA 22, 23, 17-18, y 37.



## 3.8. MAÑÁ C2A (T-7.4.2.1 Y 7.4.3.1)

Ramon Torres (1981) dividió el grupo C2 de Mañá (1951) en A y B, reservando la Mañá C2a para los ejemplares centroafricanos y, posteriormente, Guerrero Ayuso (1986) delimitó un tercer tipo, la Mañá C2c. Las ánforas Mañá C2a, que pasaron a denominarse T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 en la nueva tipología de Ramon Torres (1995), presentan forma cilíndrica y boca abocinada, con los bordes vueltos hacia fuera con dos o tres molduras. El pivote, cónico y hueco, suele estar aplanado por un botón ligeramente más ancho. Las asas de perfil semicircular o de dos tercios de círculo, presentan sección ovalada. Aunque presentan características muy similares, la T-7.4.3.1 presenta un alargamiento del cuello y un borde con una moldura de mayor complejidad (Ramon Torres 1981a; 1995: 209-211; Guerrero Ayuso 1986).

Estos tipos se producían en el área central norteafricana, en especial en el litoral tunecino (Ramon Torres 1995: 209-211; Ben Jerbania 2013). Aparecen ampliamente distribuidos por diversos puntos del Mediterráneo central y occidental, así como por la fachada atlántica de la península ibérica y Marruecos (Ramon Torres 1995: 633-634; 2008a: 70; Bargão 2006: 46).

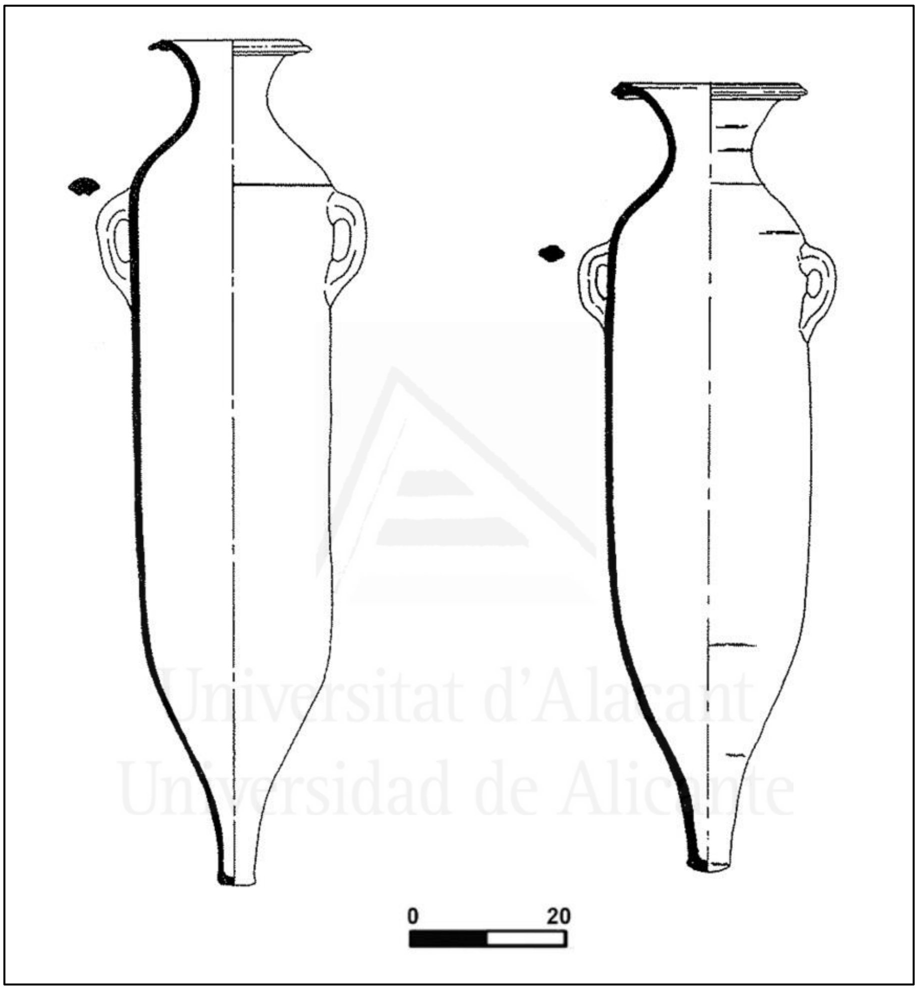



Fig. 12. T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 (Ramon Torres 1995).

Ambos tipos coincidirían en el tiempo, aunque se ha señalado la posibilidad de un inicio algo anterior para la T-7.4.2.1. Su producción se iniciaría a finales del siglo III a. C., mientras que su cese se ha situado tradicionalmente a mediados de la centuria siguiente, coincidiendo con la destrucción de *Cartago* (Ramon Torres 1995: 209-211). No obstante, en la actualidad se conocen diversos casos que evidencian la continuidad de su producción al menos durante la segunda mitad del siglo II a. C. como, por ejemplo, el numeroso conjunto documentado en Monte Molião en niveles del 130-80

a. C. (Arruda-Sousa 2013). Recientes hallazgos en Mnihla, cerca de *Cartago* (Ben Jerbania 2013), apuntan también a la continuidad en la producción de los talleres tunecinos tras la caída de la metrópoli cartaginesa.

Aunque sigue sin estar bien definido, se ha atribuido un contenido vinario o de derivados piscícolas debido al hallazgo de envases con restos de resina (Guerrero Ayuso 1986: 168; Ramon Torres 1995: 265).

Pastas: Grupo UA 22, 23 y 37.

## 3.9. T-8.1.3

Dentro del subgrupo T-8.1.3, Ramon Torres (1995) incluyó tres tipos sucesivos de ánforas ebusitanas pertenecientes a una misma familia morfológica, T-8.1.3.1, T-8.1.3.2 y T-8.1.3.3, que tradicionalmente se denominaban PE 16, PE 17 y PE 18. Como principales rasgos comunes podemos señalar la presencia de un cuerpo bicónico que termina en un pivote de forma bicónica que es una prolongación del cuerpo, así como las asas, que poseen forma de anilla y una sección preferentemente circular (Ramon Torres 1981a; 1981b; 1991; 1995; 2013a; 2014).

El envase T-8.1.3.1 presenta una cronología entre el tercer cuarto del siglo III a. C. y hasta la transición entre el siglo III y II a. C. y su morfología refleja una evolución a partir de la T-8.1.2.1. Presenta bordes exvasados con un perfil circular o, sobre todo, triangular (Ramon Torres 1995: 223).

El ánfora T-8.1.3.2, con un periodo de vida enmarcado entre finales del siglo II a. C.[28] y el último cuarto del siglo II a. C., evoluciona a partir del tipo anterior. Uno de los rasgos diferenciales es la morfología de los bordes, más alargados y exvasados,

[28] En *Baria* han aparecido en niveles de finales del siglo III a. C. (Martínez Hahnmüller 2012: 134), por lo que tal vez su inicio pueda adelantarse algunas décadas.

presentando con frecuencia un escalón que lo separa del cuello (Ramon Torres 1995: 223-224; 2013a).

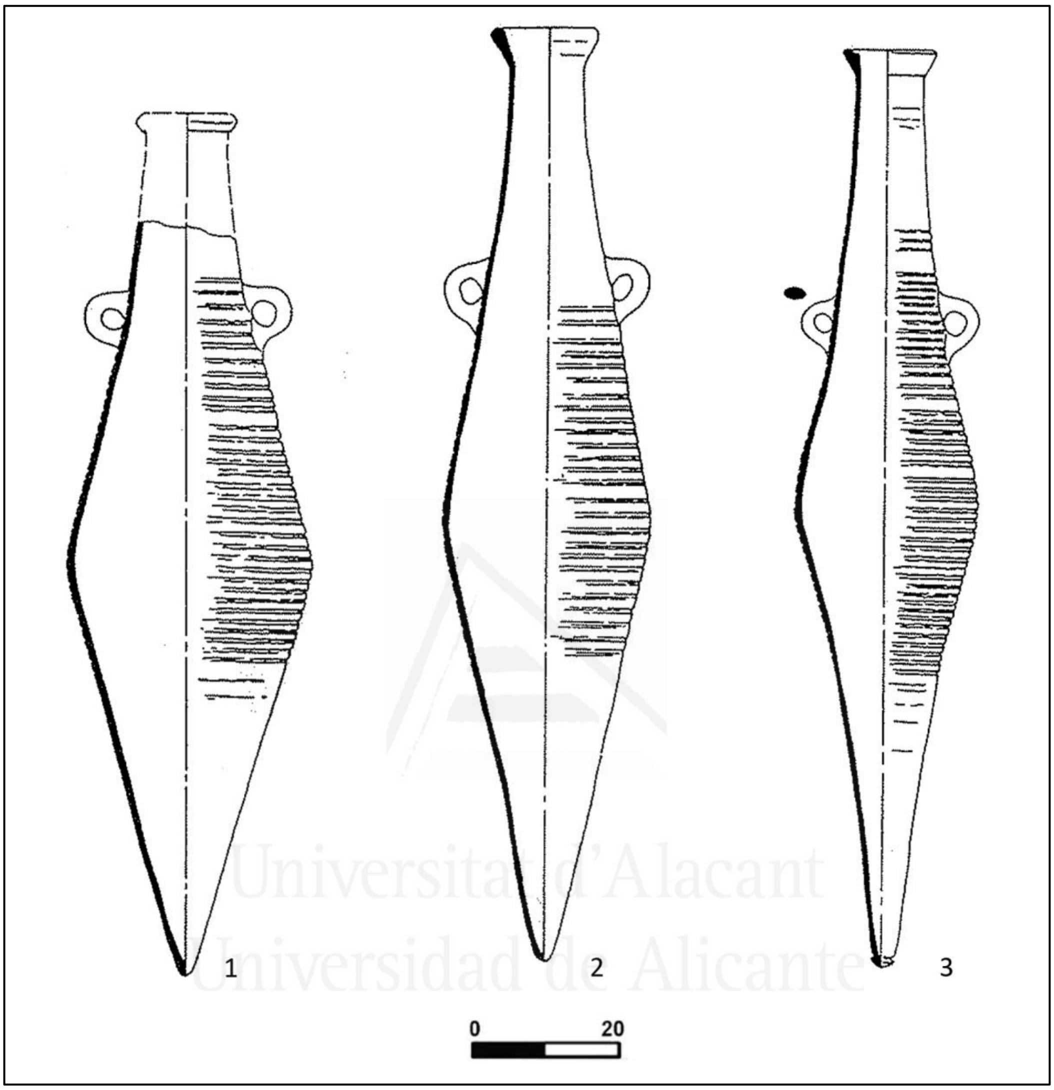




Fig. 13. T-8.1.3 (Ramon Torres 1995).

La sustitución del tipo anterior por la T-8.1.3.3 se produce en las dos últimas décadas del siglo II a. C. y perdura hasta el tercer cuarto del siglo I d. C. En este tipo los pivotes presentan un botón inferior y los labios, en parte similares a los del envase precedente, presentan una moldura (Ramon Torres 1995: 224-225; 2014).

Estos tres tipos, producidos en diferentes talleres de la isla de Ibiza, aparecen difundidos en el Círculo del Estrecho y sobre todo en el Mediterráneo occidental,

incluida Italia, beneficiándose del importante papel como intermediaria que desempeñaría la isla de *Ebusus* (Ramon Torres 1995: 642-643; 2008a: 74; 2013b: 99).

En general, para las producciones ebusitanas se ha propuesto un contenido vinario. Entre otros indicios se encuentra la referencia de Plinio (*Nat*. 14, 71), el hallazgo de recubrimientos de resina, así como de pepitas de uva en ánforas T-8.1.3.2, en concreto en el pecio Illa dels Conills (Ramon Torres 1991: 131-135, 166-167; 1995: 264-265; 2008a: 82).

Pastas: Grupo UA 8.

## 3.10. T-7.4.3.3

Esta ánfora rompe con la tradición morfológica de los talleres del sur de la península ibérica, inspirándose directamente en las ánforas cartaginesas T-7.4.3.1. Se caracteriza por poseer una característica boca vuelta hacia fuera con bordes moldurados que evolucionan hacia una morfología cada vez más colgante. El cuerpo presenta una morfología cilíndrica, con un cuello estrecho y de forma bitroncocónica que termina en pivotes huecos y cilíndricos, si bien en un primer momento son más cortos y de forma troncocónica. Las asas son cortas y de sección circular u ovalada (Ramon Torres 1981; 1995; Sáez Romero *et alii* 2012).

Este tipo parece producirse en gran parte del área conocida como Círculo del Estrecho, aunque el único foco productor bien conocido por ahora es el de la bahía gaditana y su entorno (Lagóstena Barrios 1996; Sáez Romero 2008), pero también hay indicios que apuntan a su producción en el área de *Carteia* (Bernal Casasola *et alii* 2011) y en la costa malacitana (Arteaga Matute 1985b; Mora Serrano-Arancibia Román 2010; Arancibia Román *et alii* 2012), además de una probable producción en Mauritania Tingitana (Ramon Torres 2008a).

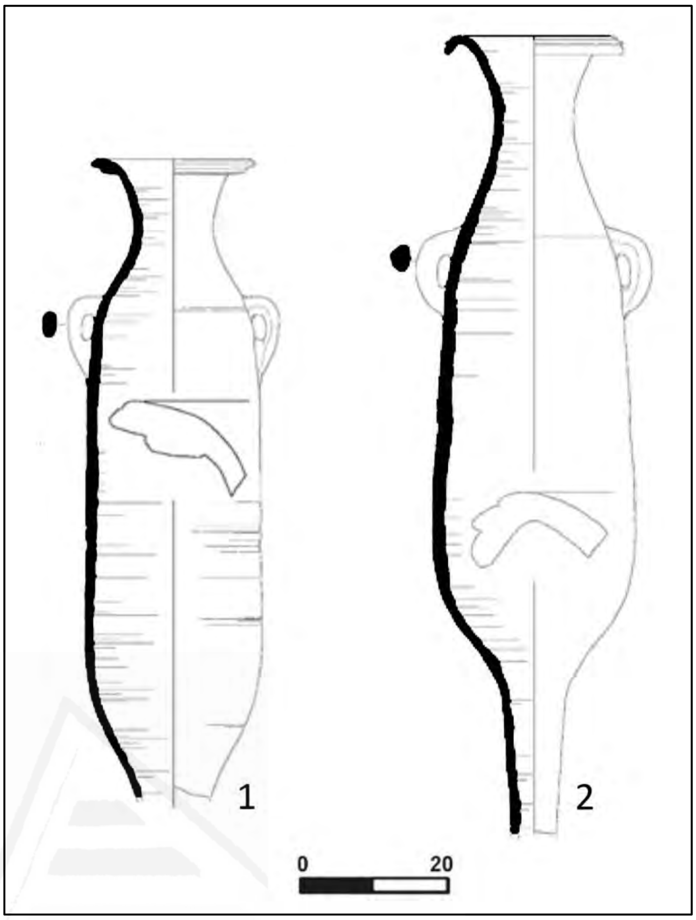



Fig. 14. T-7.4.3.3 (Saez Romero 2010).

Este tipo gozó de una amplia difusión por todo el sur peninsular y la costa marroquí. Además, se ha constatado una presencia abundante por todo el litoral atlántico portugués (Almeida-Arruda 2005) y gallego (González Ruibal 2006) y en la costa levantina (Molina Vidal 1997), mientras que en el sur de la Galia e Italia aparece en un volumen más modesto (Sáez Romero *et alii* 2012).

En el área gaditana, la mejor conocida, aunque el inicio de su producción se situaba en el último tercio del siglo II a. C. (Ramon Torres 1981a; 1995), actualmente se ha constatado su presencia en contextos en torno al 150/140 a. C. (Muñoz Vicente-Frutos Reyes 2006; Sáez Romero 2008) y se extiende, al menos, hasta fechas en torno al cambio de era (García Vargas 1998), aunque recientes hallazgos de formas similares en Pompeya en los niveles de la erupción apuntan a que su uso pudo prolongarse en el tiempo (Sáez Romero *et alii* 2012).

Está plenamente aceptado su uso como envase salazonero en base a diversos elementos como la morfología de su boca, el antiguo hallazgo de un *titulus pictus* de Castro Pretorio de Roma (CIL XV, 4730) y cuya lectura propuesta es *Hal(ex) Coc(tiva?) uel Soc(iorum)*, o el análisis de contenidos efectuado recientemente en varios ejemplares de *Baelo Claudia* (Bernal Casasola *et alii* 2007) y que han constatado el transporte de *salsamenta*. No obstante, el hallazgo del *titulus* VINUM/D[---]en Mesas de Asta ha motivado la propuesta de que los ejemplares producidos en la campiña

gaditana hubiesen llevado vino o *defrutum* (García Vargas 1998: 68), sin que por el momento hayan más indicios que apunten en este sentido (Sáez Romero *et alii* 2012).

Pastas: Grupo UA 9, 16, 17-18, 21, 29, 30, 32, 35, 36, 39, 40 y 42.

## 3.11. Tripolitana Antigua

Se trata de ánforas cuyo diámetro oscila entre los 12 y los 15 centímetros. Sus labios presentan diversas morfologías, aunque en general tienen sección triangular o subrectangular, con el borde ligeramente exvasado hacia el exterior. De un cuello corto de sección troncocónica parte el cuerpo ovoide con tendencia cilíndrica. Las asas, con perfil semicircular y sección circular o elíptica, arrancan desde debajo del labio y se prolongan hasta el hombro. El pivote tiene forma de botón. La altura oscila entre los 70 y 84 cm y el ancho máximo del cuerpo se sitúa en torno a los 35 cm. Respecto a su evolución morfológica, se ha propuesto una cierta estilización del tipo durante el siglo I a. C. (Empereur-Hesnard 1987; Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 315; Bonifay 2005).

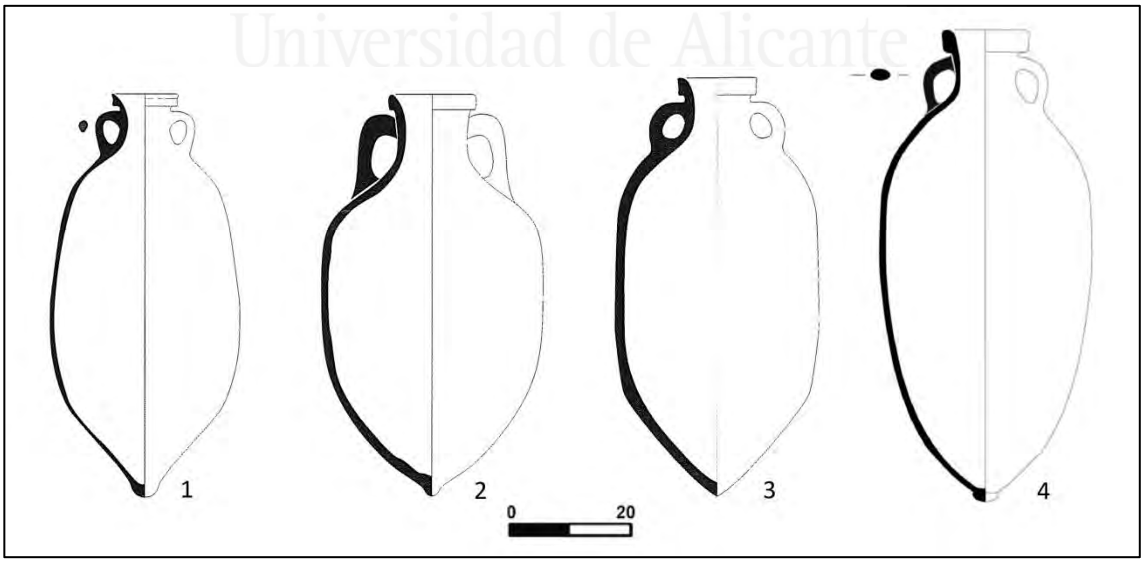



Fig. 15. Tripolitana Antigua. 1-3 (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002), 4 (Vivar Lombarte 2013).

Este envase, que ya aparecía individualizado por Beltrán Lloris (1970) –aunque erróneamente calificado de itálico–, ha recibido la denominación de Tripolitana Antigua (Empereur-Hesnard 1987: 35), si bien su producción no es exclusiva de esta región, tal y como muestra la existencia de individuos con pastas tunecinas (Ramon Torres 2008a: 69; Capelli-Contino 2013) y como también hemos confirmado durante nuestro estudio. Además, por ahora el taller alfarero en el que hay evidencias de una posible producción de este tipo se encuentra en Mnihla, cerca de *Cartago* (Ben Jerbania 2013). Las evidencias de su producción en Túnez han motivado que se haya propuesto recientemente su denominación como ánfora Africana Antigua (Capelli-Contino 2013), aunque en el presente trabajo mantendremos la denominación de Tripolitana Antigua por ser la más extendida en la literatura científica.

No obstante, a pesar de encontrarse dentro del ámbito púnico, el ánfora Tripolitana Antigua presenta a su vez una morfología claramente influida por modelos helenísticos, lo que ha propiciado su confusión con las ánforas itálicas coetáneas (Empereur-Hesnard 1987: 36; Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 305). No obstante, no parece factible una inspiración en las ánforas ovoides de la costa adriática, en tanto que el comienzo de la producción de éstas es sensiblemente más tardío que el del ánfora norteafricana (Mateo Corredor 2012).



El tipo aparece difundido por diferentes puntos del Mediterráneo occidental, incluida la capital imperial[29]. En la península ibérica, hasta el momento su mayor concentración se produce en el litoral nororiental (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 304, Fig. 9), aunque en los últimos años han comenzado a aparecer hallazgos en Hispania Ulterior, constituyendo el valle del Tajo, hasta el momento, el límite de su expansión atlántica (Mateo Corredor 2012). Durante nuestro estudio hemos comprobado que las ánforas Tripolitanas Antiguas aparecen en una cantidad superior a las ánforas de Brindisi, con las que en ocasiones comparten morfología y que

[29] En el Nuovo Mercato Testaccio se han registrado 84 bordes pertenecientes a este tipo (Capelli-Contino 2013).

tradicionalmente han sido señaladas como el prototipo de las ánforas ovoides hispanas, papel que no podemos descartar que desempeñase el envase norteafricano.

Las dataciones proporcionadas tanto por los pecios, circunscritos al litoral catalán y francés, como por los hallazgos terrestres, enmarcan la vida de este tipo anfórico entre el segundo cuarto del siglo II a. C. y el I a. C. (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 314-315).

Su generalizada consideración como contenedor para el transporte del aceite tripolitano se basa en la abundancia de explotaciones oleícolas de esta zona, así como por la conocida multa impuesta –de 3 millones de litros de aceite–, en el 46 a. C. a *Lepcis* por parte de C. Julio César, lo que implicaría la capacidad de la región para producirlo (Mattingly 1988; Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 303-304). En este sentido apunta también la ausencia de su producción en alfares situados en el litoral norteafricano, que hace poco probable su uso como contenedor de derivados piscícolas. Recientemente se ha dado a conocer el resultado de los análisis de contenidos realizados a diversas bases de ánforas norteafricanas "tempranas" procedentes del Nuovo Mercato Testaccio, en las que se han encontrado restos que señalan la presencia de aceite, pero no se ha logrado confirmar la atribución de estos fragmentos a la Tripolitana Antigua (Capelli-Contino 2013: 206-207).

Pastas: Grupo UA 22 y 23.

## 3.12. DRESSEL 1

Las ánforas Dressel 1 son una evolución de las Grecoitálicas con un tamaño y capacidad mayores, lo que se ha relacionado con el aumento de la producción y comercio vitivinícola (Márquez Villora-Molina Vidal 2005). Son ánforas grandes y robustas, con una altura de 1-1.20 m, con bordes inclinados o verticales y asas largas de perfil rectilíneo, mientras que el cuerpo posee forma cilíndrica y termina con pivotes macizos y grandes. Se continúa utilizando la tradicional división en tres clases

(A, B y C) propuesta por Lamboglia (1955: 241-270), aunque ha sido muy discutida (Benquet-Olmer 2002: 297) y algunos autores han optado por regresar a la clasificación original de Dressel, sin diferenciar variantes (Olmer 1998; Fabião 1998a; Pimenta 2005; entre otros).

La Dressel 1A es la variante más próxima a las Grecoitálicas, respecto a las que no es fácil distinguirla en sus formas transicionales[30]. Posee una altura inferior a 1,10 m, forma cilíndrica con una marcada carena en su inicio, bordes cortos inferiores a 5,5 cm y una inclinación máxima de 45$^{o}$, con las asas ligeramente flexionadas. La Dressel 1B presenta una altura superior a 1,10 m, un perfil cilíndrico u ojival alargado, bordes más altos (6-8 cm) y verticales (90$^{o}$) de sección subrectangular, y cuello ligeramente cónico con una marcada carena en la transición del cuello y la espalda. La Dressel 1C es similar a la Dressel 1B pero presenta perfiles más ahusados, con bordes superiores a los 6 cm, triangulares muy altos o subrectangulares, una boca más estrecha y un cuello que tiende a ensancharse en su parte inferior. Las asas están más flexionadas y los pivotes son menos pesados (Lamboglia 1952; Tchernia 1986; Peacock-Williams 1986: 86-91; Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 107-109; Williams *et alii* 2005a).

El tipo ha sido producido ampliamente en las regiones itálicas vinculadas al Tirreno (Campania, Lacio y Etruria), pero también se ha documentado su producción en Calabria o Sicilia, además de en un pequeño foco en el sur francés. En la península ibérica también conocemos su producción en la costa tarraconense (López Mullor-Martín Menéndez 2008a; 2008b) y en el sur peninsular, tanto en el valle del Guadalquivir como en la bahía de Cádiz y Algeciras (García Vargas *et alii* 2012b; 2012c), así como en la costa malacitana, donde hace tres décadas se señaló la posibilidad de que varios pequeños fragmentos fuesen de origen local (Arteaga Matute 1985b), producción que hemos podido confirmar durante nuestro estudio de materiales de Cerro del Mar y la antigua *Malaca*.

[30] Tratamos este punto más a fondo en el apartado dedicado a las ánforas Grecoitálicas.

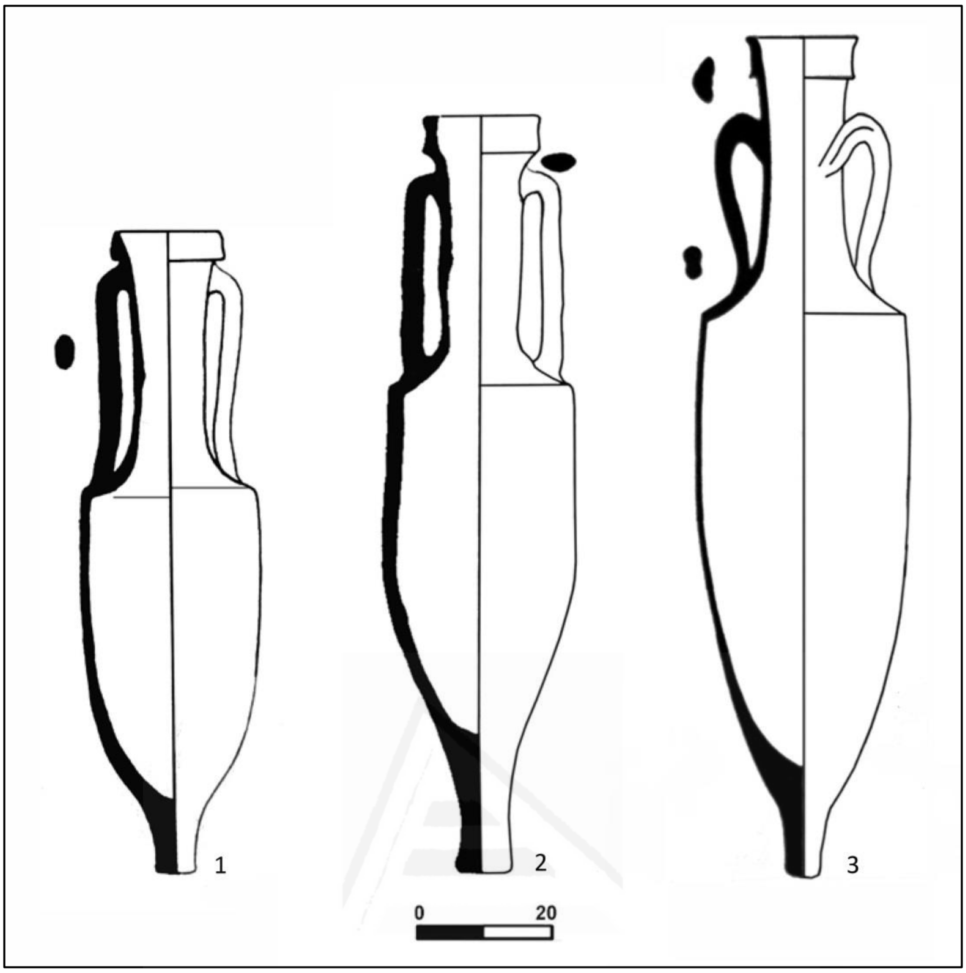



Fig. 16. Dressel 1A (1-Benoit 1960), Dressel 1B (2-Peacock-Williams 1986), Dressel 1C (3-Joncheray 1976).

Sin duda, se trata del tipo más representado en los conjuntos tardorrepublicanos del Mediterráneo occidental, especialmente en el sur francés y la península ibérica, aunque también se exporta hacia el Mediterráneo occidental, si bien en menor cantidad (Panella 1981; Tchernia 1986; Molina Vidal 1997; Fabião 1998a; Williams *et alii* 2005a).

La fase de transición entre las Grecoitálicas y las primeras Dressel 1A sigue manteniéndose entre el 140-130 a. C. y perdura hasta el último tercio del siglo I a. C. (Tchernia 1986), mientras que las variantes Dressel 1B y C comienzan a producirse un poco más tarde, a finales del siglo II a. C. y se mantendrán hasta finales de la centuria siguiente (Tchernia 1986; Williams *et alii* 2005a), aunque algunas imitaciones del sur peninsular parecen producirse a inicios del siglo I d. C. (García Vargas *et alii* 2012b).

El contenido habitual transportado por este tipo es el vino, como manifiestan los *tituli picti* (Zevi 1966; Tchernia 1986), aunque al igual que sucede con las Grecoitálicas, para las imitaciones de la costa andaluza se ha constatado la presencia de restos de pescado (Bernal Casasola *et alii* 2003), por lo que al menos una parte de las Dressel 1 de esa área llevarían ese contenido (Pérez Rivera 2001; García Vargas *et alii* 2012b). Este mismo contenido se ha propuesto para las Dressel 1C del *ager cosanus* y también se encontraron ejemplares con restos de olivas en el pecio de Cavalière (Williams *et alii* 2005a).

Pastas: Grupo UA 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12-13, 17-18, 29, 30 y 35.

## 3.13. Ánforas de Brindisi

Bajo la denominación de ánforas de Brindisi o apulo-brindisinas se engloban un conjunto de tipos con notables diferencias entre sí, que se produjeron en la costa Adriática en época tardorrepublicana. Su amplia variabilidad formal quedó sistematizada por Cipriano y Carre (1989), aunque con frecuencia se presentan agrupadas, pues con fragmentos reducidos no es fácil su diferenciación. La principal característica común del grupo es la presencia de un cuerpo ovoide sin carenas. Las asas suelen ser de sección circular y los bordes poseen una amplia variabilidad morfológica, con perfiles rectos con doble escalón, redondeados o triangulares (Cipriano-Carre 1989: 69-70; Manacorda 1994; Bezeczky 2005a; Palazzo 2013).

El tipo fue producido en diferentes puntos de la costa adriática, en especial en las zonas de Apulia y Calabria, sobre todo en el área de Brindisi (Palazzo 1988: 109-117; 2013; Manacorda 1988; 1994), aunque también se ha propuesto su manufactura en el área campano-lacial (Desy 1987: 195; Scardozzi 2007). De igual manera, se ha destacado la importancia de este envase a la hora de inspirar los primeros modelos de ánforas de morfología romana propia en la península ibérica, en especial las formas ovoides documentadas en el valle del Guadalquivir (Fabião 1989: 67; Molina Vidal 2001: 641; Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011).

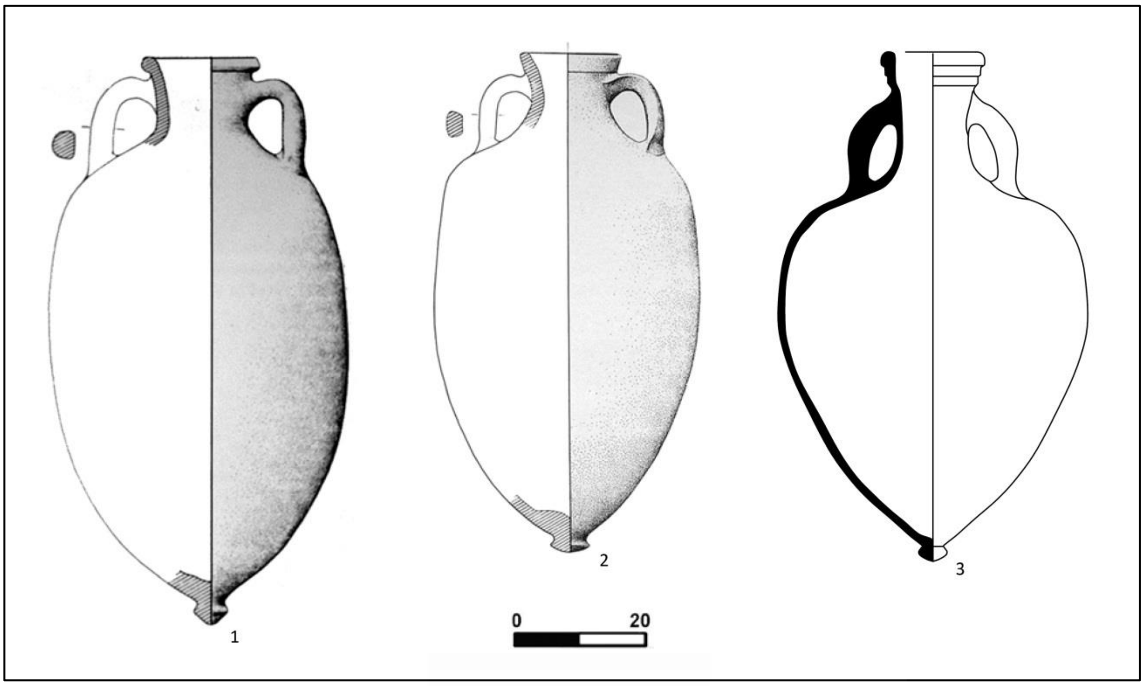



Fig. 17. Ánforas de Brindisi. 1 y 2 (Toniolo 2000), 3 (Loughton 2003).

La difusión de las ánforas pertenecientes a esta familia es bien conocida, en gran medida gracias a que la abundante presencia de epigrafía permite con más facilidad su identificación. Aparecen documentadas por todo el Mediterráneo y la costa atlántica, si bien están mucho más presentes en el Mediterráneo oriental (Manacorda 1994; 2003; Bezeczky 2005a).

El inicio de su producción se sitúa en la segunda mitad del siglo II a. C. y se extenderá, al menos, durante los tres primeros cuartos del siglo I a. C., siendo la primera mitad del siglo I a. C. cuando se registra el auge en su producción y comercio (Palazzo 2013).

Aunque su contenido es desconocido, se suele aceptar como probable su uso para el transporte de aceite, basándose en su área de producción y en la morfología, similar a las ánforas oleícolas (Cipriano-Carre 1989: 68).

Grupo UA 12-13, 19 y 20.

## 3.14. LAMBOGLIA 2

Esta ánfora fue el contenedor adriático utilizado en época republicana para el transporte del vino y está inspirada en las ánforas Grecoitálicas, con las que es difícil de diferenciar en las formas transicionales. El ánfora Lamboglia 2 posee un cuerpo de forma ovoide que termina en un pivote macizo de forma cónica, casi siempre rematado en forma de botón, mientras que las asas son alargadas y gruesas, con sección circular u ovalada. Los bordes presentan una gran variabilidad, siendo los más antiguos los que poseen un perfil triangular similar a las Grecoitálicas, mientras que los más modernos presentan perfiles rectos de tendencia rectangular, similares a las Dressel 6A, de cuyas primeras formas es difícil de distinguir[31] (Peacock-Williams 1986: 99; Desy 1989: 10; Cipriano-Carre 1989; Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 115).

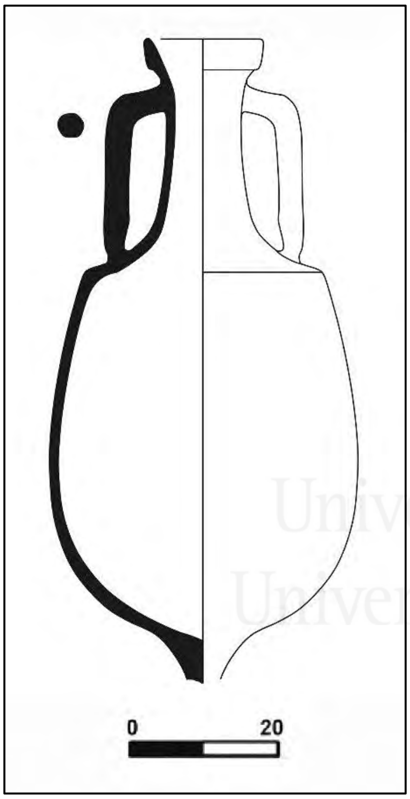



Fig. 18. Lamboglia 2 (Tchernia 1969).

Su producción está atestiguada en multitud de centros de la costa adriática itálica, desde el Véneto hasta Calabria (Panella 1970; Cipriano-Carre 1989: 83; Palazzo 1989), aunque parece darse un predominio de su producción en el sur (Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 115). Asimismo, se ha constatado la existencia de una importante producción de Lamboglia 2 al otro lado del Adriático, en especial en la actual Croacia (Lindhagen 2009: 86-87), por lo que una parte de los ejemplares de importación clasificados como itálicos podrían pertenecer a esta zona. De manera minoritaria también se elaboró este tipo en la Campania (Hesnard 1998b: 307-310) y en Etruria (Berti 1998). Además, se ha propuesto su producción en un alfar de Cataluña (López Mullor-Martín Menéndez 2008a: 42-44), si bien parecen haber tenido un

[31] En realidad las formas tardías de Lamboglia 2 y las Dressel 6A únicamente difieren en la morfología del cuerpo, por lo que su diferenciación con fragmentos reducidos es imposible.

carácter limitado en esta área. De igual manera, tampoco podemos descartar la producción de este tipo en el mediodía hispano, pues durante nuestro estudio de materiales hemos documentado diversos ejemplares fragmentados que podrían encajar con esta forma y, además, en los últimos años se han identificado en el valle del Guadalquivir ánforas con fuertes similitudes con este tipo, que se han denominado Ovoide Tipo 10 (García Vargas *et alii* 2011: 207-211).

Las ánforas Lamboglia 2 fueron exportadas por todo el Mediterráneo, especialmente en el oriental (Tchernia 1986). No obstante, su menor presencia en el Mediterráneo occidental debe ser matizada a la luz de los hallazgos de *Carthago Noua* y su entorno, donde alcanza valores similares a las Dressel 1 (Molina Vidal 1997), fenómeno que también hemos comprobado en diversos asentamientos del mediodía peninsular (Cap. 6.1.2).

El tipo se produjo desde el último tercio del siglo II a. C. hasta el último tercio del I a. C., cuando es sustituido por el ánfora Dressel 6A, proponiéndose la primera mitad del siglo I a. C. como el periodo de mayor difusión de este tipo (Empereur-Hesnard 1987: 33).

En un primer momento, se propuso que la Lamboglia 2 sería un envase destinado al transporte del aceite (Lamboglia 1952; Panella 1970), pero tras el hallazgo de restos de contenido en el interior de varios ejemplares del pecio Madrague de Giens (Tchernia *et alii* 1978) y del epígrafe *viniam* (Baldacci 1972: 103-131), está plenamente aceptada su función como envase preferente para el transporte del vino adriático tardorrepublicano.

Pastas: Grupo UA 2, 3, 12-13, 17-18, 19, 30.

## 3.15. OVOIDE 4

Las ánforas Ovoide 4 presentan una morfología similar a las Haltern 70, tipo en el que parece evolucionar a partir de época augustea. Presentan un borde recto ligeramente vuelto hacia fuera, con sección triangular o rectangular, similar al de las Haltern 70 iniciales pero de menor tamaño, entre 3 y 4 cm. La boca también posee un diámetro algo menor, en torno a 13-15 cm. El cuello es corto y con forma bitroncocónica, con un cuerpo de morfología ovoide que termina en pivote corto, cilíndrico y, en general, macizo. Las asas son cortas y con tendencia semicircular, de sección ovalada y con acanaladura central, característica habitual en las producciones procedentes del valle del Guadalquivir (Fabião 2001a; Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011; 2013a; García Vargas 2012a).

Peacock y Williams (1986: 115, Fig. 48) denominaron a este tipo Clase 15A-Haltern 70 *unusually small variant* y, con posterioridad, Fabião (2001a) lo incluyó en su Classe 24. Recientemente, Almeida (2008: 100-102) propone designarlas Ovoide 4 del valle del Guadalquivir, manteniéndose el antiguo nombre para los ejemplares con esta forma identificados en el litoral surhispano, propuesta que seguiremos en nuestro trabajo.

El ámbito productivo de este tipo queda, por tanto, limitado al valle del Guadalquivir y por el tipo de pastas, parece que sería originario sobre todo del valle bajo. El único alfar en el que se ha constatado la producción de este tipo está situado en la actual Carmona (García Vargas 2012a).

Se trata de uno de los tipos ovoides producidos en el valle del Guadalquivir que alcanzan un mayor éxito comercial. Aparece en contextos del propio valle, pero también en conjuntos anfóricos del litoral meridional surhispano, como hemos podido apreciar en nuestro estudio de materiales. También es exportado a otras áreas de la península ibérica, tanto en el occidente peninsular como en el litoral oriental. Además, se evidencia su comercio extrapeninsular por los hallazgos en la Galia Narbonense y

Lyon y en diversos pecios del litoral catalán y francés (Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011).

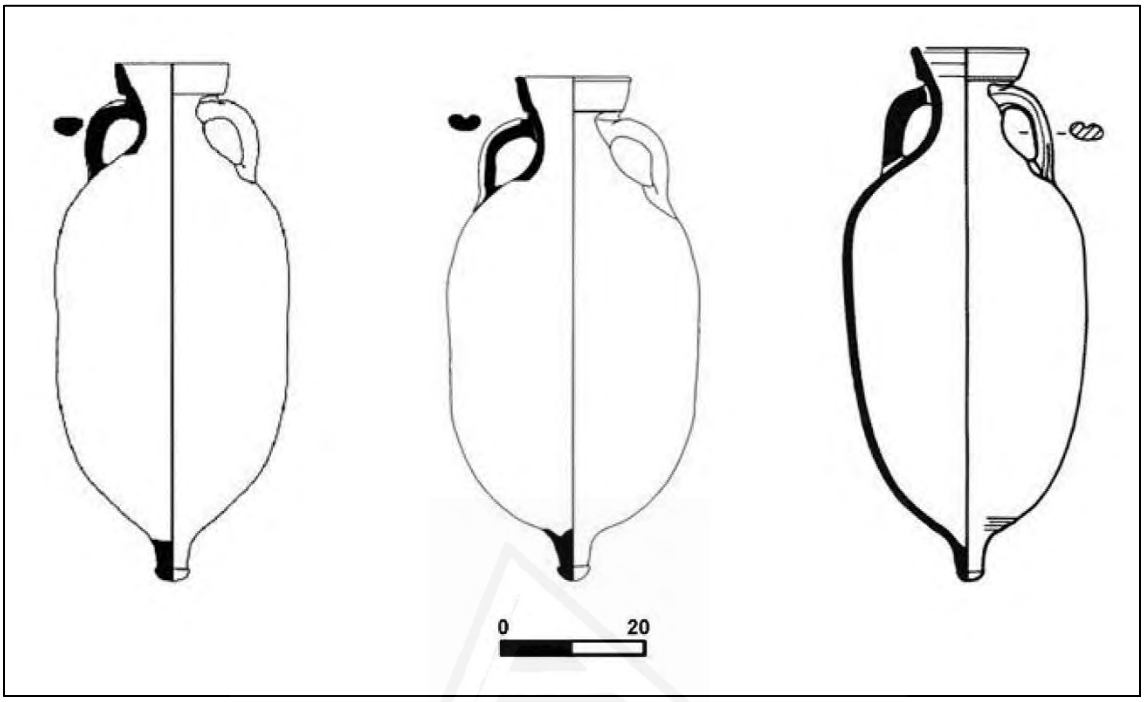



Fig. 19. Ovoide 4 (García Vargas *et alii* 2011).

Con todo, el análisis de su distribución se enfrenta al problema de que en fragmentos reducidos no siempre es posible diferenciar este envase de otros tipos ovoides y, en especial, de la Haltern 70. Además, en los casos en los que no se dispone de análisis de pastas, se confunde con facilidad con tipos como las ánforas Ovoides Gaditanas, con las que en ocasiones comparte morfología. Este último parece ser el caso de algunas ánforas ovoides del Grand Conglué 3, que habían sido clasificadas como Ovoide 4/Haltern 70 (Sáez Romero-Luaces 2014: 41).

Las primeras ánforas del tipo Ovoide 4 aparecen en torno a mediados del segundo cuarto del siglo I a. C., y probablemente el ánfora Haltern 70 del Madrague de Giens, pecio datado entre el 70-60 a. C., que tradicionalmente se ha utilizado para señalar un inicio temprano de la producción de Haltern 70, sea en realidad un ejemplar

de Ovoide 4[32]. El cese en la producción de este tipo se sitúa entre los años 30-20, conviviendo temporalmente con las Haltern 70 iniciales, lo que no invalida la probable sucesión entre los dos tipos (García Vargas *et alii* 2011: 219-224; 2013a).

No hay evidencias directas sobre el contenido de estos envases, aunque por su cercanía morfológica con las Haltern 70 se ha propuesto como más probable su utilización para el envasado de vino y otros derivados de la uva como el *defrutum* o la *sapa*, posibilidad que también apunta la presencia de resina en un ejemplar de este tipo del pecio Illes Formigues 1 (Martín Menéndez 2008: 106-107), sin descartar un posible carácter polivalente con el envasado de otros productos originarios del valle del Guadalquivir (García Vargas *et alii* 2011: 224).

Pastas: Grupo UA 9.

### 3.16. Lomba do Canho 67

Aunque fue identificada por primera vez en *Albintimilium* (Lamboglia 1955), sólo fue individualizada a partir de los ejemplares documentados en el campamento romano de Lomba do Canho (Fabião 1989) y, dadas sus evidentes similitudes formales, se ha propuesto su inspiración en modelos ovoides adriáticos (Molina Vidal 2001: 641-642).

El tipo se inserta dentro del complejo universo formal de las ovoides peninsulares y dista de tener una morfología claramente estandarizada. Posee un cuerpo de tendencia ovoide, el borde es de perfil ovalado o redondeado y suele estar ligeramente exvasado, aunque a veces es recto. En la transición del borde al cuello presenta una característica moldura muy pronunciada, rasgo que no es exclusivo de este tipo, por lo que por sí sola no implica su adscripción automática como Lomba do

[32] La pieza nunca ha sido publicada y fue robada junto a otros materiales del almacén en el que se depositaron, por lo que parece que nunca podrá confirmarse directamente este punto (García Vargas *et alii* 2013a).

Canho 67. El cuello es corto y con tendencia cilíndrica y las asas son cortas, de perfil arqueado y cuya sección ovalada suele presentar una pequeña cresta a cada lado y un surco central poco pronunciado. Los pivotes son cortos, con perfil troncocónico y pueden ser macizos o huecos, aunque habitualmente suelen ser semihuecos (Fabião 1989; 2001a: 672; Molina Vidal 1995; 2001: 638; Almeida 2008: 48; González Cesteros *et alii* 2013).

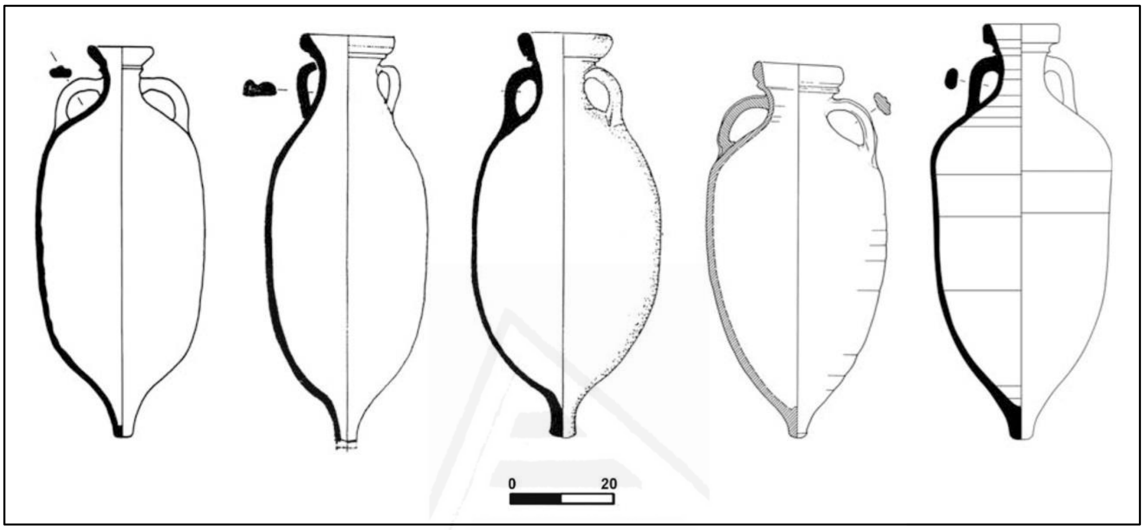



Fig. 20. Lomba do Canho 67 (García Vargas *et alii* 2011).

En los últimos años se ha producido un importante salto cualitativo en el conocimiento de las ánforas republicanas producidas en el valle del Guadalquivir (Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011) y se ha propuesto la diferenciación de las series producidas en el mismo, a los que proponen denominar Ovoide 1, de las series costeras a las que atribuyen ciertas diferencias, como bordes menos redondeados, cuerpos más cilíndricos o pivotes huecos (González Cesteros *et alii* 2013).

Hasta el momento se conoce su producción en la bahía de Algeciras, en el alfar de El Rinconcillo (Fernández Cacho 1995a; 1995b; Bernal Casasola-Jiménez-Camino Álvarez 2004), así como en los alfares mauritanos de Sala (Boube 1987-1988). Asimismo, hemos detectado un grupo de pastas provenientes de la costa malacitana, que coincide con la reciente mención de su posible producción en el alfar no excavado

de Toscanos[33]. No obstante, aun a falta de evidencias en alfares, el principal foco productor sería el valle del Guadalquivir, pues la mayor parte de los ejemplares recogidos en los centros de consumo presentan pastas originarias del mismo, circunstancia que también hemos constatado personalmente en los conjuntos que hemos analizado, con una proporción en torno a 8:1 respecto a los ejemplares del litoral bético.

En el ámbito peninsular, además de en el sur hispano, aparece ampliamente difundido en Portugal y en la costa levantina. Fuera de la península ibérica, además de en la costa mauritana, también se ha localizado en la costa francesa y en Italia. No obstante, aunque su principal ámbito de difusión es el Mediterráneo occidental, también se han encontrado ejemplares, si bien de manera aislada, en yacimientos orientales como Éfeso o *Caesarea Maritima* (Molina Vidal 2001; García Vargas *et alii* 2011).

Se trata de uno de los primeros ejemplares con morfología romanizada producidos en la península ibérica, pues aparece en lugares de consumo desde inicios del tercer cuarto hasta las décadas finales del siglo I a. C., siendo el tercer cuarto del mismo el momento de mayor difusión del tipo (González Cesteros *et alii* 2013).

En la actualidad no hay ningún dato que permita conocer con seguridad su contenido, aunque dado su amplio ámbito de producción, tanto en la costa como en el valle del Guadalquivir, se ha propuesto su uso para el transporte de diferentes productos (Molina Vidal 2001: 638; González Cesteros *et alii* 2013), aunque su menor producción en el ámbito costero, en el que comparte protagonismo con envases que claramente contendrían salazones o derivados, invita a pensar que las Lomba do Canho 67 llevarían aceite, vino o derivados.

Pastas: Grupo UA 6, 9, 17-18, 29, 30, 41 y 42.

[33] Comunicación personal de O. Arteaga Matute en García Vargas *et alii* (2011: 212).

## 3.17. DRESSEL 20 ANTIGUA

Bajo esta denominación hemos decidido englobar a los primeros tipos olearios documentados fundamentalmente en el valle del Guadalquivir: Ovoide 6, Oberaden 83 y Haltern 71. Aunque se ha avanzado notablemente en el conocimiento del proceso evolutivo de las ánforas olearias, permitiendo individualizar estos tipos que se suceden unos a otros y que preceden a la Dressel 20, en el presente trabajo nos hemos inclinado por agruparlos, pues durante nuestro estudio de materiales habitualmente trabajamos con fragmentos reducidos y descontextualizados que, con frecuencia, impedían su correcta diferenciación. En cualquier caso, a continuación desarrollamos la información de cada uno de estos tres tipos.

Grupos de pasta: 9, 14, 17-18, 30, 35 y 36.

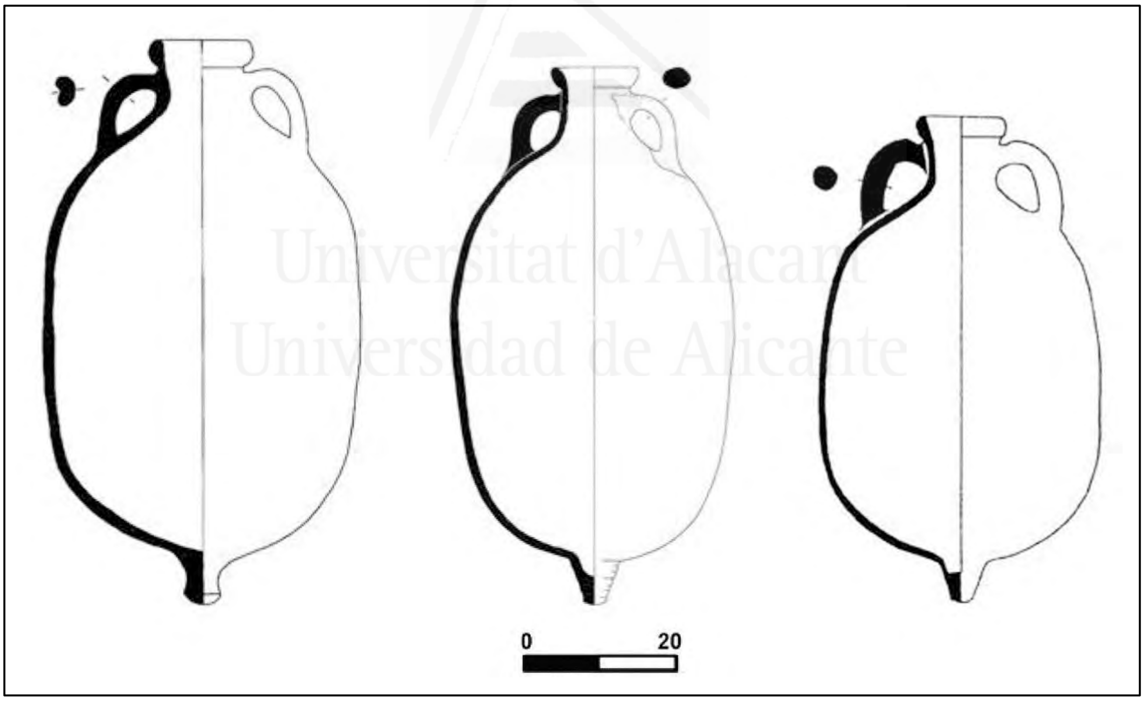



Fig. 21. Dressel 20 Antiguas. De izquierda a derecha: Ovoide 6, Oberaden 83, Haltern 71 (García Vargas *et alii* 2011).

### Ovoide 6

La morfología de la Ovoide 6 imita claramente la de los tipos apulo-brindisinos. Dentro de la gran variabilidad de este tipo, hay ciertos rasgos que tienden

a estar presentes, como un cuerpo ovoide que alcanza su máximo diámetro en su tercio superior y cuellos rectos de anchura moderada. Los bordes con frecuencia presentan un engrosamiento al exterior y son rectos en su cara interna, marcándose claramente la separación del cuello. Los pivotes suelen presentar un perfil troncocónico y ser macizos, aunque en ocasiones son huecos o parcialmente huecos, y su altura media oscila entre los 5 y 7 cm. El perfil de las asas es muy variable, al contrario que la sección, que es ovalada y con un surco longitudinal. Esta característica está presente en otros tipos como la Haltern 70, pero no aparecerá en las Oberaden 83 y las Haltern 71, por lo que constituye un elemento que permite la distinción de los tipos que suceden a la Ovoide 6. Con el tiempo van evolucionando hacia formas próximas a la Oberaden 83, con cuerpos menos ovoides. Las asas tienden a redondearse y los pivotes en ocasiones presentan un botón o pella de arcilla, característico del periodo augusteo (Fabião 1989: 73-74; Almeida 2008: 145-147; García Vargas *et alii* 2011: 228-235; García Vargas *et alii* 2013b).

El grueso de su producción se focalizó en el valle del Guadalquivir, aunque también se produjo en la bahía de Cádiz y tal vez en la de Algeciras (Almeida 2008: García Vargas *et alii* 2013b). Además, en el estudio de materiales realizado en Málaga y Cerro del Mar encontramos ejemplares que podrían adscribirse a esta forma o bien a su sucesora Oberaden 83, aunque la preponderancia de los ejemplares del valle del Guadalquivir es rotunda.

El análisis de la distribución de la Ovoide 6 viene limitado por las fuertes similitudes entre este tipo y la Oberaden 83. En todo caso, además de en el valle del Guadalquivir y el litoral bético, también aparecen en *Lixus* y en el litoral oriental de la península ibérica y el sureste francés, alcanzando puntos de interior como el entorno de Lyon o en los niveles precoloniales de *Augusta Raurica,* en la actual Suiza (García Vargas *et alii* 2011; 2013b).

La fecha de inicio de estas producciones no está bien definida, proponiéndose recientemente los años 70/60 a .C. como el momento más probable. Su sustitución por

las Oberaden 83 se produce en época augustea inicial (25-20 a. C.) (García Vargas *et alii* 2013b).

El contenido oleario de los tres tipos que preceden a las Dressel 20 está fuera de toda duda, al margen de análisis de contenidos, debido a que se sitúan en medio de la evolución de tipos olearios, iniciándose a partir de la imitación de tipos apulo-brindisinos y evolucionando en las Dressel 20, el contenedor oleario por excelencia.

## Oberaden 83

Este tipo fue individualizado con el número 83 de la tabla de materiales del yacimiento germano de Oberaden (Loeschcke 1942). La Oberaden 83 todavía mantiene cuerpos ovalados, aunque en ocasiones ya anticipa los cuerpos globulares de los tipos posteriores y presenta el característico pivote con botón. El cuello es recto, con bordes ligeramente exvasados, habitualmente rectos y con diámetros en torno a los 13-15 cm. Las asas son de perfil redondeado, menos macizas que en la Haltern 71 y su sección suele ser redondeada y sin acanaladura, lo que la diferencia claramente del tipo Ovoide 6 (Berni Millet 1998: 26-28; García Vargas *et alii* 2011: 237-238; González Cesteros *et alii* 2012a).

Al igual que con la Ovoide 6, su producción principal se focalizaría en el valle del Guadalquivir, sin que por el momento se conozcan hornos (Berni Millet 1998: 26-28; González Cesteros *et alii* 2012a).

El tipo Oberaden 83 aparece difundido por el valle del Guadalquivir y la costa bética, así como en otros puntos de la península ibérica como el litoral levantino (Molina Vidal 1997; Berni Millet 1998; Márquez Villora 2001) y el occidental (Almeida 2008). Fuera de la península destaca sobre todo su presencia en los campamentos militares germanos (Martin-Kilcher 2003; Carreras Monfort-González Cesteros 2013), aunque también está presente en Roma (Hesnard 1980) o Lyon (Desbat-Lemaître 2001).

Su producción se inicia en torno al 25-20 a. C., coincidiendo con la instalación de campamentos romanos en el área del Rhin y la transición hacia las Haltern 71 se registra en torno al cambio de era (González Cesteros *et alii* 2012a).

### Haltern 71

Dentro del proceso evolutivo de las ánforas olearias béticas, la Haltern 71 se sitúa entre la Oberaden 83 y la Dressel 20. Aunque su morfología tiene fuertes similitudes con la Oberaden 83, siendo muy difícil diferenciarla con fragmentos de borde o pivotes, sí que presenta rasgos distintivos, con un grado de estandarización mucho más elevado y anticipando parcialmente la forma de las Dressel 20 julioclaudias. Las asas son más pequeñas, con un perfil más redondeado y sección circular, presentando con frecuencia un apuntamiento en la parte superior. El cuerpo presenta tendencia globular, que se acentúa en los ejemplares más tardíos, mientras que los pivotes son muy similares al tipo precedente. Los bordes son más gruesos y presentan cierta variedad morfológica, con formas similares a las Oberaden 83 y otras con tendencia rectangular y con la hendidura que separa el cuello y el borde en su cara interna muy pronunciada, sin que se aprecie variación cronológica en función del tipo de labio (Berni Millet 1998: 30; García Vargas 2010: 558-559; García Vargas *et alii* 2011: 238-242; González Cesteros *et alii* 2012b).

El tipo hace su aparición en torno al cambio de era y perdurará hasta los últimos años de Tiberio, aunque las variantes más tardías son difícilmente distinguibles de las Dressel 20 clásicas (Berni Millet 1998: 30; García Vargas 2010: 59).

Al igual que el resto de ánforas olearias béticas, su principal área de producción es el valle del Guadalquivir, aunque todavía son escasas las evidencias procedentes del ámbito productivo, limitadas al alfar de la calle Mesones de Alcalá del Río (García Vargas 2010: 559; González Cesteros *et alii* 2012b).

En cuanto a su difusión, se observa un panorama muy similar al de la Oberaden 83, presente en la península ibérica preferentemente en el sur peninsular y

en el litoral oriental, aunque sus principales mercados se sitúan en Germania y Roma (González Cesteros *et alii* 2012b).

## 3.18. DRESSEL 12

La forma Dressel 12 se apoya sobre un pivote macizo de forma cónica. Posee un cuerpo fusiforme, carena marcada en la transición a un cuello bitroncocónico y labio generalmente de forma rectangular o subtriangular. Las asas son largas y de sección ovalada. Con probabilidad, se trata de una evolución de las Dressel 1C béticas, con las que comparte características morfológicas, no siendo siempre fácil su diferenciación[34], y en ocasiones también se han confundido con ánforas Lomba do Canho 67 y Ovoide 5 del valle del Guadalquivir, debido al anillo que algunas Dressel 12 iniciales presentan al final del borde (Peacock-Williams 1986-113-114; García Vargas 2001: 63-64).

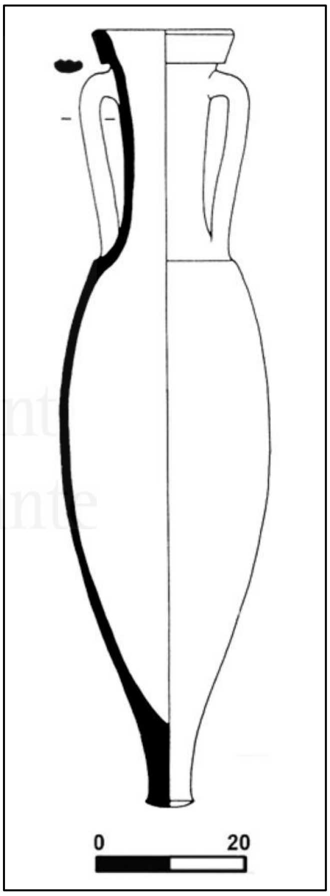



Fig. 22. Dressel 12 (Martin-Kilcher 1994).

Se trata de un tipo bético producido en la bahía de Cádiz y de Algeciras, así como en el litoral malacitano (García Vargas 2001: 63-64), mientras que algunas formas con pastas originarias del valle del Guadalquivir que habían sido clasificadas como Dressel 12, han sido reclasificadas en otros tipos de reciente definición como la Ovoide 5 (García Vargas *et alii* 2011).

Los ejemplares más antiguos se datan ya en el primer cuarto del siglo I a. C. y su producción se extiende

[34] Diversos autores han mantenido que las Dressel 1C béticas eran en realidad Dressel 12 iniciales (Étienne-Mayet 1994; Hesnard 1998a: 293), propuesta que los hallazgos de las dos últimas décadas permiten descartar (García Vargas *et alii* 2011: 195).

hasta finales del siglo II d. C., cuya producción tardía está documentada en el alfar de Puente Melchor, en Puerto Real (García Vargas 1998: 95; García Vargas-Bernal Casasola 2008; García Vargas 2010: 561).

El tipo Dressel 12 aparece difundido en la península ibérica, el Mediterráneo occidental y el *limes* (Almeida 2008: 128-130; García Vargas-Bernal Casasola 2008: 677-678).

La información proporcionada por los *tituli picti* evidencia su utilización para el envase de salsas y salazones, siendo *garum* el contenido más mencionado (Beltrán Lloris 1970; García Vargas 2001: 64).

Pasta: Grupo UA 17-18.

## 3.19. Dressel 21-22 de la bahía de Algeciras

En el trabajo de Domergue (1973) sobre la campaña de 1967 realizada en *Baelo Claudia*, se documentó la presencia de un grupo de ánforas que por sus similitudes con las ánforas Dressel 21-22 itálicas recibieron la misma denominación. A la hora de definir este tipo nos encontramos con las limitaciones del registro, pues por el momento carecemos de ejemplares completos.

Dentro de las ánforas denominadas Dressel 21-22 por Domergue se insertan una amplia variedad de perfiles, algunos de los que actualmente insertaríamos dentro de la familia de las Lomba do Canho 67, que no estaban definidas en ese momento. Para el resto de formas hemos mantenido esta denominación, pues dado el estado fragmentario del material nos parece la mejor opción, aunque algunas podrían ser susceptibles de constituir un tipo independiente. No obstante, gran parte de los bordes encontrados encajan con los diferentes subtipos identificados para las Dressel 21-22 itálicas (Botte 2009b), que también presentan una amplia variabilidad. El principal rasgo homogeneizador de las diferentes formas que englobamos de manera

provisional bajo la denominación de Dressel 21-22 de la bahía de Algeciras, es la presencia de un cuerpo ahusado, asas con una sección de tendencia ovalada muy ensanchadas, en ocasiones con un saliente central, así como bocas de diámetro amplio, entre 17 y 22 cm. Dentro de la gran variedad de bordes, predominan los de forma circular y, con frecuencia, presentan una moldura debajo del labio.

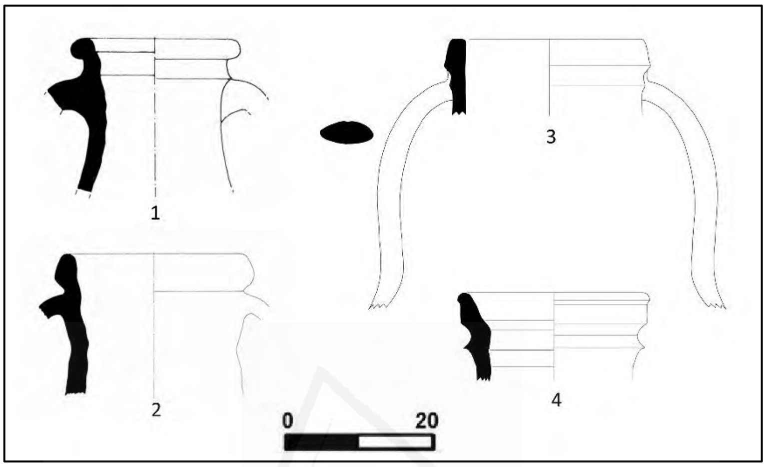



Fig. 23. Dressel 21-22 de la bahía de Algeciras. 1 (Domergue 1973), 2-4 (elaboración propia).

De igual manera, algunas de las formas clasificadas como Lomba do Canho 67 entre los materiales registrados en el alfar de El Rinconcillo (Bernal Casasola- Jiménez-Camino Álvarez 2004: 597, Fig. 11) entendemos que se distancian notablemente de este tipo, tanto por la morfología del borde como por el asa, mientras que otras variantes de borde que hemos documentado en *Baelo Claudia* presentan la misma asa. Por todo ello, entendemos que no se deben clasificar como Lomba do Canho 67 y proponemos provisionalmente incluirlas dentro de las Dressel 21-22 de la bahía de Algeciras, a la espera de que podamos definir mejor las variantes en ulteriores trabajos.

Por el momento, únicamente se ha confirmado su producción en la *figlina* de la playa de El Rinconcillo, en la bahía de Algeciras. La propuesta de Domergue (1973) sobre su producción en la ensenada de Bolonia hoy por hoy podemos desestimarla, y todo apunta a que las ánforas identificadas en *Baelo* serían transportadas vacías desde la bahía de Algeciras (*vid*. Bernal Casasola 1999), tema que trataremos más a fondo (Cap. 7.4).

Se trata del tipo principal que, junto a la Dressel 1C y posiblemente las Lomba do Canho 67, se utilizaría para exportar la producción piscícola de la bahía de Algeciras y su entorno, al menos durante el tercio central del siglo I a. C. No obstante, al margen de que sus similitudes con las ánforas Dressel 21-22 y la propia indefinición del tipo contribuyen a ocultar su verdadera difusión, todo apunta a que ésta fue muy reducida. De hecho, en nuestro estudio de materiales, todos los ejemplares de este tipo que hemos documentado proceden de *Baelo Claudia*, donde probablemente fuesen utilizados para la exportación de la producción de sus *cetariae*.

Ciñéndonos de nuevo a la producción circunscrita al ámbito surhispano, la cronología de este tipo ha sido objeto de fuertes modificaciones, en línea con los cambios que se han sucedido a la hora de la datación de las diferentes fases del alfar de El Rinconcillo (Cap. 7.4). Según la última propuesta (García Vargas *et alii* 2011: 259-261), la segunda y la tercera fase del taller de El Rinconcillo se datarían en torno al tercio central del siglo I a. C., cronología que se adapta perfectamente a la registrada en algunos sondeos realizados en *Baelo Claudia* (Domergue 1973), tal y como proponemos en el presente trabajo, tras analizar las ánforas del enclave baelonense.

Como hemos mencionado, estas ánforas contendrían derivados piscícolas, como demuestra su presencia dentro de las piletas en las *cetariae* de la ensenada de Bolonia, y también en función del desarrollo propuesto para los sellos SCET que aparecen también en Dressel 1C (Étienne-Mayet 1994). En cambio, para las Dressel 21-22 itálicas los *tituli picti* señalan su utilización para el transporte de frutas y otros productos, aunque recientemente se han encontrado restos de túnidos dentro de ánforas de este tipo de un depósito de Sicilia, por lo que se confirma que también se usarían para este fin (Ollà 2009: 258; Botte 2009a; 2009b).

Pasta: Grupo UA 6.

## 3.20. PASCUAL 1

Se trata de un ánfora inspirada en las Dressel 1 itálicas, especialmente en su variante B. Definida por primera vez por Pascual Guasch (1962), presenta un borde alto vertical, a veces exvasado, cuello troncocónico o cilíndrico y un cuerpo fusiforme con tendencia a ovoide, que termina en un pivote macizo. Las asas, de perfil alargado y acodado, presentan sección redondeada y una acanaladura central (Pascual Guasch 1962; 1977; Beltrán Lloris 1970: 329-338; López Mullor-Martín Menéndez 2008a: 55-64; Carreras Monfort 2012).

Es un ánfora producida en el norte del litoral levantino de la península ibérica, exceptuando un pequeño vacío en el Campo de Tarragona. Fuera del litoral nortarraconense también se ha comprobado su producción en el sur de la Galia (López Mullor-Martín Menéndez 2008b: 700-701).

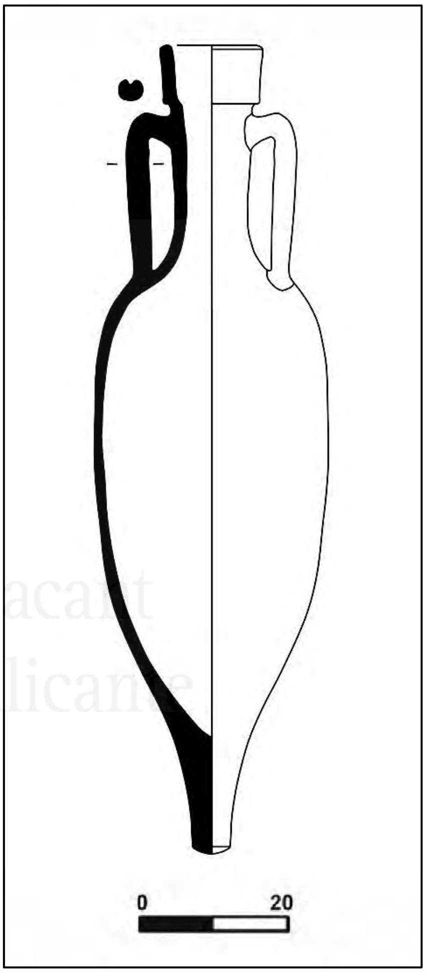



Fig. 24. Pascual 1 (Martin-Kilcher 1994).

Respecto a su distribución, el ánfora Pascual 1 está ampliamente presente en la mitad occidental del Imperio. Especialmente, destaca su abundante presencia en la Galia, tanto en el sur, en la zona de Lyon, como a lo largo del eje formado por los ríos Aude-Garona, por donde llegarían al norte galo, Germania y Britania. Asimismo, se han encontrado por toda la costa peninsular, si bien en cantidades reducidas con la excepción de Cataluña, el valle del Ebro y las islas Baleares. Su masiva exportación a la Galia decae con fuerza tras el reinado de Tiberio (Gisbert Santonja 2008; López Mullor-Martín Menéndez 2008a: 64).

Con respecto a su cronología, su producción se inicia alrededor del 40 a.C., y se extenderá hasta el tercer cuarto del I d. C., si bien, el momento de apogeo en su producción parece atestiguarse entre el 10 a. C. y el 10 d. C. (Carreras Monfort 2012).

El contenido aceptado tradicionalmente como más probable es el vino, debido a que su producción se registra en un territorio afamado por su producción vitivinícola y a que se conocen diversos ejemplares con *tituli picti* que llevan el término *vinum* (Carreras Monfort 2012), además de por su similitud con el ánfora Dressel 1 itálica.

Apenas se conocía su presencia en el territorio de Hispania Ulterior (Bernal Casasola 2008b), pero en la actualidad hemos comprobado que su presencia es recurrente tanto en el litoral surhispano como en la costa portuguesa, si bien siempre en cantidades porcentualmente muy reducidas.

Pastas: Grupo UA 28.

### 3.21. DRESSEL 2-4 ITÁLICA

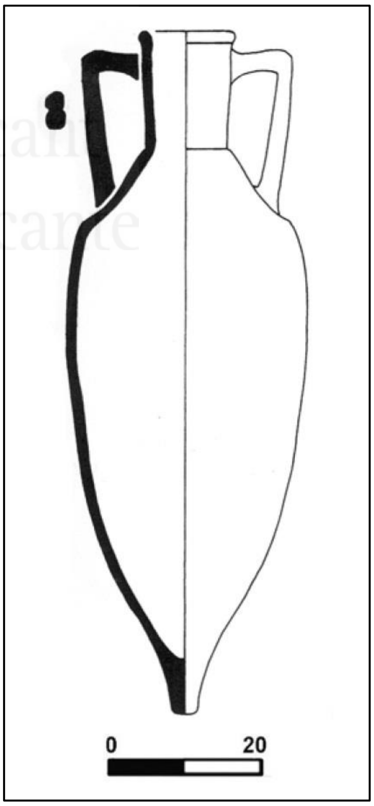



Fig. 25. Dressel 2-4 Itálica (Sciallano-Sibella 1991).

El ánfora Dressel 2-4 tiene su prototipo en las ánforas de Cos en el Egeo y sustituirá a las Dressel 1 y Lamboglia 2 como los envases itálicos destinados al consumo del vino a partir de época de Augusto. Aunque en un primer momento Dressel la individualizó en sus tipos 2, 3 y 4, fue agrupada con posterioridad en un único tipo (Lamboglia 1955; Zevi 1966), criterio que sigue siendo el más aceptado en la actualidad. Además de sus características asas bífidas de perfil acodado, presenta un borde simple con sección circular, cuello largo de tendencia troncocónica invertida o cilíndrico, carena marcada en el hombro y un cuerpo fusiforme o cilíndrico que termina en un pivote macizo (Peacock-

Williams 1986; Panella 2002; Williams *et alii* 2005b).

Probablemente se trate del ánfora producida en más áreas del imperio romano. Su foco productor más conocido es el de la península itálica, especialmente en Campania, Lacio y Etruria. También se conoce su producción en Europa central (Martin-Kilcher *et alii* 1987: 113-132), en la actual Inglaterra (Castle 1978), Francia (Laubenheimer 1985: 316-318), el Mediterráneo oriental (Panella 1986; Empereur-Picon 1989: 223-231) o Túnez (Bonifay 2004).

Como detallaremos a continuación, en la península ibérica también ha sido producida en el litoral oriental de la Tarraconense, tanto en el área septentrional (Revilla Calvo 1995; López Mullor-Martín Menéndez 2008a; 2008b), como en la central (Enguix Alemany-Aranegui Gascó 1977; Gisbert Santonja 1999; Mateo Corredor-Molina Vidal 2012a). En la actualidad también está constatada la existencia de un foco productor en el valle del Guadalquivir (Sealey 1985; García Vargas 2004a; 2004b) y en la bahía de Algeciras (Bernal Casasola *et alii* 2004a; 2004b), además de en la costa malacitana (Arteaga Matute 1985a). Recientemente se ha propuesto la existencia de una producción lusitana tras el hallazgo de varios fragmentos con una probable adscripción al tipo Dressel 2-4, con pastas características de los valles del Tajo y del Sado (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013: 54).

La difusión de las ánforas Dressel 2-4 de origen itálico es amplísima, extendiéndose por todo el imperio romano, tanto en su mitad occidental como oriental, e incluso se han localizado ejemplares en la India (Peacock-Williams 1986: 105-106; Tchernia 1986).

Si bien han aparecido algunos ejemplares de Dressel 2-4 itálicas en contextos de la primera mitad del siglo I a. C., su exportación no adquiere importancia hasta el último tercio del siglo I a. C. Será un tipo de larga duración, pues su producción se extiende hasta el siglo III d. C. (Tchernia 1986; Williams *et alii* 2005b).

Está plenamente aceptado que sería un envase dedicado al transporte de vino, tal y como evidencian los *tituli picti* (Zevi 1966).

Pastas: Grupo UA 1.

## 3.22. DRESSEL 2-4 COSTA SEPTENTRIONAL *TARRACONENSIS*

Repite los rasgos morfológicos del tipo, si bien el cuello tiende a ensancharse en su parte superior y a estrecharse en su parte inferior, marcándose la carena que lo separa del cuerpo. Dentro de la variabilidad de bordes, en un primer momento suelen ser estrechos y de perfil redondeado, aunque pronto pasan a presentar un perfil más ensanchado, que será la forma más frecuente en las Dressel 2-4 de la costa septentrional de la Tarraconense (Tchernia-Zevi 1972; López Mullor-Martín Menéndez 2008a: 64-72; 2008b Járrega Domínguez 2012).

La producción del tipo está atestiguada en cuatro grandes áreas productoras a lo largo de todo el litoral catalán, incluidas la zona de *Tarraco* y el área de la desembocadura del Ebro (Járrega Domínguez 2012).

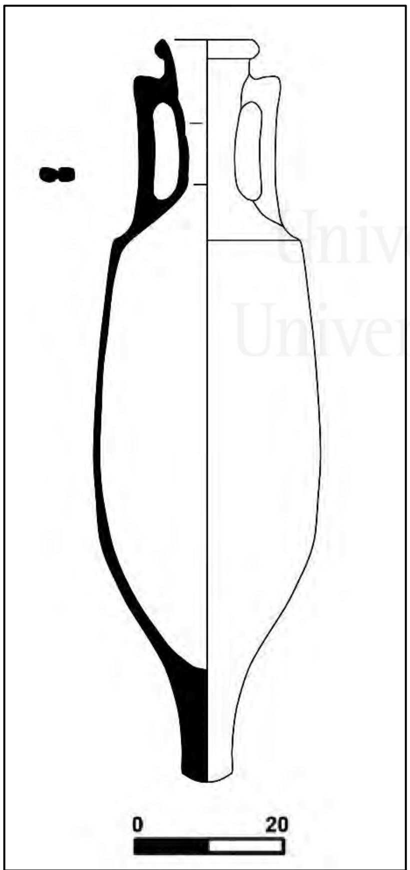



Fig. 26. Dressel 2-4 costa septentrional de la Tarraconense (Sciallano-Sibella 1991).

Además de en su propio ámbito productivo, destaca su difusión en la Galia a través de los ríos Aude y Garona, alcanzando el *limes* germano, e incluso Britania, y también aparecen con profusión en la península itálica (López Mullor-Martín Menéndez 2008a: 72-75; Járrega Domínguez 2012; Gisbert Santonja 2008). De igual manera, su presencia es recurrente a lo largo del litoral meridional de la Tarraconense (Molina Vidal 1997; Márquez Villora 1999; 2001). En el territorio de Hispania Ulterior su presencia por el momento es de carácter esporádico (Bernal Casasola 2008b), con porcentajes bajos, como hemos comprobado en nuestro trabajo.

El inicio de su producción en esta área se data en torno al 15-10 a. C., aunque no se intensifica y

generaliza su producción hasta la época de Tiberio, momento en el que se inicia su producción en *Tarraco* y su entorno. La Dressel 2-4 evolucionada perdura hasta momentos avanzados del siglo III d. C. (López Mullor-Martín Menéndez 2008a: 72-75).

Aunque no se han encontrado restos que lo confirmen, se considera que serían un envase vinario tanto por ser el contenido de las Dressel 2-4 itálicas como por la referencia al vino *Lauronense vetus* transmitido por un *tituli picti* de Castro Pretorio (Járrega Domínguez 2012).

Pastas: Grupo UA 28.

## 3.23. DRESSEL 2-4 COSTA CENTRAL *TARRACONENSIS*

Las Dressel 2-4 producidas en el área costera central de la Tarraconense muestran las características definitorias del tipo, con borde engrosado hacia el exterior de sección redondeada o triangular, cuello largo troncocónico o cilíndrico, cuerpo generalmente cilíndrico, aunque a veces presenta una morfología fusiforme u ovoide, y se apoya en un pivote macizo. Las asas presentan la característica sección bífida y un perfil en ángulo recto o con tendencia al mismo y reposan sobre los hombros que habitualmente presentan una marcada carena. El principal y casi único rasgo diferenciador respecto a otras producciones de Dressel 2-4 es la pasta cerámica, que remite a las características típicas de las producciones de esta región (Enguix Alemany-Aranegui Gascó 1977; Aranegui Gascó 1981; Aranegui Gascó-Mantilla 1987; Gisbert Santonja 1987; 1999; Mateo Corredor-Molina Vidal 2012a).

Se trata del tipo cuya producción está más extendida en la costa central de la Tarraconense. Así, se registra en las dos principales áreas productivas, en el territorio de *Saguntum* y *Dianium*, aunque también se conoce en el entorno de *Valentia* (Mesquida García-Villarroel Escalante 2003; Carreras Monfort E. P.), *Edeta* y *Saetabis* (Aranegui Gascó 2008).

El análisis de la distribución de las Dressel 2-4 de este territorio está afectado por el escaso conocimiento de sus pastas cerámicas, por lo que se tienden a incluir dentro de otras procedencias y, en especial, dentro de las ánforas de la Tarraconense oriental. Esto obliga a que las principales aportaciones sobre el alcance de su comercialización se hayan realizado a partir de la información epigráfica. Con todo, su distribución es preferentemente regional, aunque también alcanza puntos distantes como el litoral narbonense, la isla de Cerdeña o Roma (Mateo Corredor-Molina Vidal 2012a). Además, hemos encontrado algunos nuevos hallazgos que confirman su presencia también en el litoral meridional, si bien de manera esporádica.

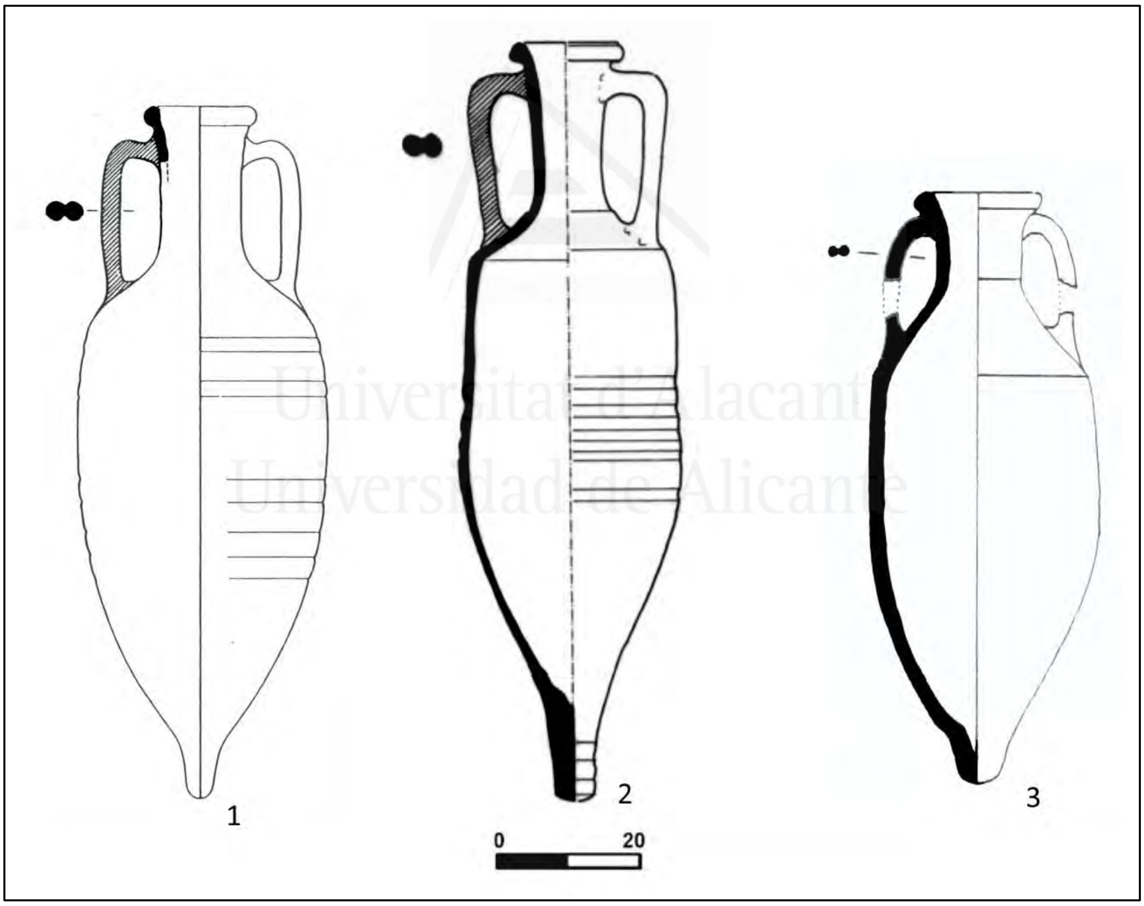



Fig. 27. Dressel 2-4 costa central de la Tarraconense. 1-2 (Gisbert Santonja 1999), 3 (Aranegui Gascó-Mantilla Collantes 1987).

La producción de este tipo parece iniciarse en *Saguntum* o *Valentia* en época augustea, aunque carecemos de evidencias procedentes del ámbito estrictamente productivo, al contrario que en el entorno de *Dianium* donde está bien atestiguado su inicio en época claudia.

Pasta: Grupo UA 25.

## 3.24. DRESSEL 2-4 COSTA *BAETICA*

En la actualidad el debate sobre la existencia de Dressel 2-4 béticas está zanjado, pues a las conocidas referencias en contextos de consumo en la última década se han sumado evidencias del ámbito estrictamente productivo (Díaz Rodríguez-Bernal Casasola 2012). En lo que se refiere a su producción costera, los hallazgos documentados en el taller de Villa Victoria (Bernal Casasola *et alii* 2004a; 2004b), han permitido confirmar la producción de Dressel 2-4 en la bahía de Algeciras que, aunque muy cuestionada, ya había sido señalada con anterioridad para El Rinconcillo (Beltrán Lloris 1977: 107-110). Además, durante nuestro estudio anfórico hemos encontrado ejemplares con pastas malacitanas, un foco productor apenas valorado a pesar de la mención a su producción en los hornos del Manganeto, en Vélez Málaga (Arteaga Matute 1985a). Por el momento, todavía son escasos los ejemplares de ánforas procedentes de la costa bética, sin que se disponga de ningún ejemplar completo, aunque parecen responder a la forma clásica del tipo.

Como ya hemos citado, en el ámbito productivo únicamente se han registrado en el alfar de Villa Victoria, situado en la bahía de Algeciras, así como en Vélez Málaga. Además, dos asas de Dressel 2-4 de pastas malacitanas que documentamos entre el material del Teatro Romano de Málaga, pueden ser indicio de su producción en la propia *Malaca*. Durante nuestro trabajo también hemos documentado algunos ejemplares de pastas originarias de la bahía de Cádiz, procedencia que también aparece citada entre materiales de otras áreas (Morais 2005; Filipe 2008b), por lo que la extensión de su producción parece mayor de lo que se venía pensando.

Con frecuencia, en la literatura científica no se diferencia entre Dressel 2-4 del valle del Guadalquivir y de la costa, lo que dificulta el análisis de su distribución. Con todo, centrándonos únicamente en aquellos ejemplares de Dressel 2-4 en los que se especifica una procedencia del litoral surhispano, podemos realizar una aproximación al alcance de su expansión comercial. Dentro del territorio bético, además de en su propio ámbito productivo, también se conocía su presencia en *Hispalis* (García Vargas 2007; 2009) y, aunque en un número bajo, las hemos documentado en otros asentamientos del sur peninsular. De igual manera, se conoce su llegada al levante peninsular (Molina Vidal 1997; Márquez Villora 2001; Márquez Villora-Molina Vidal 2005) o Roma (Rizzo 2003). En el área atlántica está documentada en diferentes puntos de Lusitania (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013; Filipe 2008b), en el noroeste peninsular (Morais 2005; Carreras Monfort-Morais 2011a) y en los campamentos germanos (Carreras Monfort-González Cesteros 2013).

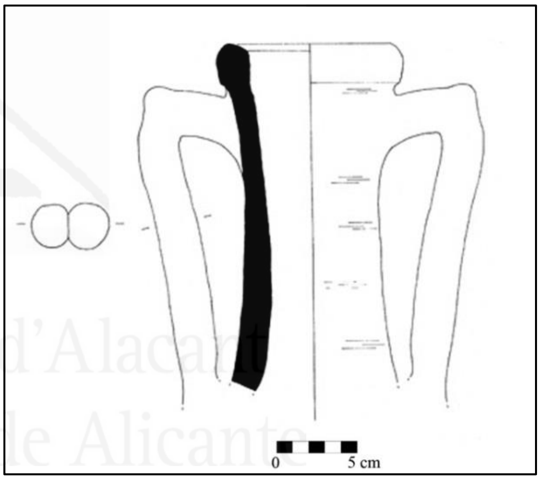



Fig. 28. Dressel 2-4 costa Bética (Bernal Casasola *et alii* 2004b).

En la bahía de Algeciras su producción únicamente se registra en época augustea y el primer cuarto de la siguiente centuria (Bernal Casasola *et alii* 2004a; 2004b), mientras que para las producciones malacitanas los datos cronológicos son escasos, disponiendo únicamente de la cronología propuesta para el alfar del Manganeto, que se inicia a mediados del siglo I d. C. y perdura hasta el siglo siguiente (Arteaga Matute 1985a).

Al igual que para el resto de producciones de Dressel 2-4, se acepta un contenido vinario, aunque no podemos descartar plenamente que una parte de los ejemplares producidos en el litoral surhispano se utilizasen para el envasado de salsas o *salsamenta*, como sucedía con las imitaciones de Dressel 1.

Pasta: Grupo UA 6, 17-18, 29, 30 y 35.

## 3.25. DRESSEL 2-4 VALLE DEL GUADALQUIVIR

Por el momento no se conservan ejemplares completos, aunque en las partes que conocemos, se observan ciertos rasgos propios de las producciones del valle del Guadalquivir, aunque por lo general, responden a las características habituales del tipo. Por ejemplo, las asas no son realmente geminadas, sino que se realiza un efecto similar mediante una acanaladura en la cara dorsal y en la interna, en ocasiones únicamente con la acanaladura dorsal. Los bordes suelen ser redondeados, pero en ejemplares del último tercio del siglo I d. C. y principios del siguiente, presentan una sección cuadrada (García Vargas 2004a; 2004b; Carreras Monfort-García Vargas 2012a).

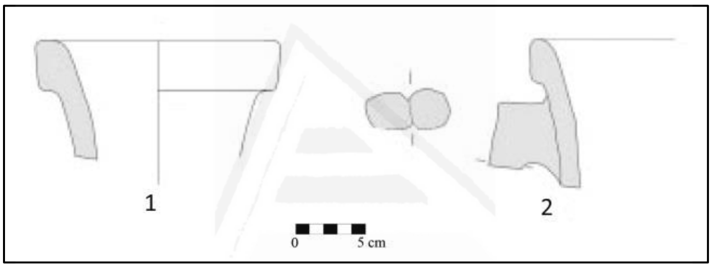



Fig. 29. Dressel 2-4 del valle del Guadalquivir (García Vargas 2012b).

Se había propuesto su producción a partir de los hallazgos en contextos de consumo (Sealey 1985; Williams 1985; Molina Vidal 1997; Morais 1998; entre otros), aunque no fue hasta principios de la pasada década cuando se encontraron evidencias claras en el ámbito productivo, verificándose únicamente su producción en los alfares del Picacho y la Dehesa de Arriba (García Vargas 2004a; 2004b).

Su difusión todavía no se conoce demasiado bien, debido a los escasos estudios en los que se distingue entre las variables béticas. Durante nuestro estudio las hemos documentado en diferentes puntos de la actual Andalucía. Asimismo, también están presentes a lo largo del levante peninsular (Molina Vidal 1997; Márquez Villora 1999; 2001) o en la propia Roma (Rizzo 2003; Carandini 2006). No obstante, aparecen difundidas especialmente en la vertiente atlántica, pues su presencia está atestiguada en numerosos yacimientos lusitanos (Almeida 2008: 138; Morais 2010a), en el

noroeste peninsular (Morais 1998; 2005; Carreras Monfort-Berni Millet 2003; Carreras Monfort-Morais 2011a), en Britania (Sealey 1985; Williams 1985) y en el *limes* germano (Carreras Monfort 2006).

Aunque carecemos de datos estratigráficos del ámbito productivo, la información de contextos de consumo permite conocer que la producción de este tipo se iniciaría en época augustea, periodo para el que conocemos ejemplares documentados en Lusitania, mientras que cesaría en torno a época flavio-trajanea como demuestran contextos de Roma (Rizzo 2003) e *Hispalis* (García Vargas 2012b; Carreras Monfort-García Vargas 2012a).

Aunque no se conocen evidencias directas en las imitaciones del valle del Guadalquivir, parece altamente probable que este envase se destinase al transporte de vino, al igual que en el resto de Dressel 2-4 de otras áreas.

Pasta: Grupo UA 9 y ¿42?

## 3.26. DRESSEL 2-4 ORIENTAL

Las Dressel 2-4 orientales presentan características morfológicas similares a las de otras procedencias, aunque con una gran variabilidad morfológica. No obstante, el principal elemento distintivo es el perfil del asa, que casi alcanza la altura del borde para caer en el momento de enganche con el cuerpo (Panella-Fano 1977; Panella 1986; Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 121).

Este tipo se produjo en el Mediterráneo oriental, principalmente en Egipto y en el Egeo, de donde era originario (Panella 1986; Empereur 1986; Empereur-Picon 1989: 227).

Además de en el propio Mediterráneo oriental, también aparece con cierta frecuencia en contextos occidentales, como la península itálica (Panella 1986; Rizzo 2003), la Galia (Desbat-Picon 1986) y el *limes* germano (Martin-Kilcher 1994). En la

península ibérica destaca especialmente su concentración en el noroeste (Carreras Monfort-Berni Millet 2003; Carreras Monfort-Morais 2011a; González Cesteros 2011), aunque también aparecen en otros puntos como *Emerita Augusta* (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013), o el litoral levantino peninsular (Castanyer Masoliver *et alii* 1993; Márquez Villora 2001; Márquez Villora-Molina Vidal 2005; Pérez Suñé-Revilla Calvo 2001; entre otros).

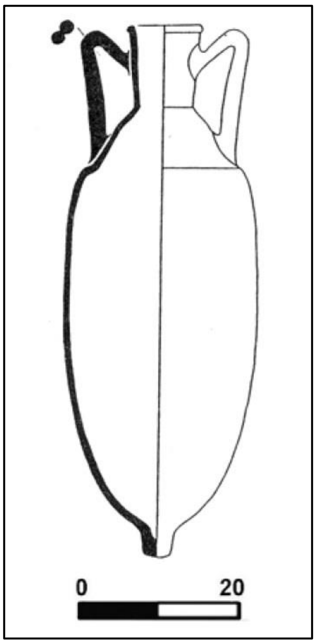


Fig. 30. Dressel 2-4 Oriental (Desbat-Martin-Kilcher 1989).

El ánfora Dressel 2-4 oriental se comercializó en el Mediterráneo occidental, preferentemente desde época de Augusto hasta inicios del siglo II d. C. (Panella 2002). En cuanto al producto transportado, está plenamente aceptado su uso como contenedor de los vinos orientales.

## 3.27. DRESSEL 6A

Esta ánfora adriática deriva directamente del tipo Lamboglia 2, de la que es difícil diferenciarla en estado fragmentario, en especial en época augustea, durante la fase de transición entre ambos tipos. Presenta bordes con una gran variabilidad formal, cuello troncocónico y largo, delgado en comparación con el cuerpo de morfología ovoide. Terminan en un pivote macizo, que a veces se presenta apuntado y otras en forma de botón. Las asas son largas y preferentemente de sección circular (Peacock-Williams 1986: 98-101; Cipriano-Carre 1989: 85-88; Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 148-149; Bezeczky 2005b).

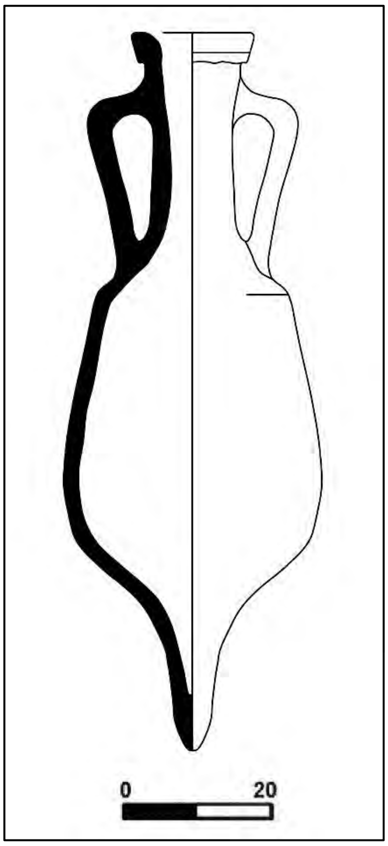



Fig. 31. Dressel 6 (Bezeczky 2005b).

Su producción se concentra en diferentes puntos de la costa adriática de la península itálica, en especial en el Piceno y también al otro lado del Adriático, en Eslovenia y Croacia (Cipriano-Carre 1989: 85-88; Bezeczky 2005b; Lindhagen 2009)[35].

Además de en sus áreas productoras (Italia, Eslovenia y Croacia) también aparece en abundancia en el *limes* oriental. No obstante, también se exportó a otros puntos del imperio como el norte de África, Francia, Inglaterra o la península ibérica, aunque en cantidades muy reducidas (Peacock-Williams 1986: 99; Cipriano-Carre 1989: 88).

El inicio de su manufactura se data en el último tercio del siglo I a. C. coincidiendo con el fin de las Lamboglia 2, a las que sucede y que perdurarán hasta mediados de la centuria siguiente (Bezeczky 2005b).

Los *tituli picti* mencionan vino y *garum* como los contenidos que transportaría este tipo anfórico, aunque también se ha señalado la posibilidad de que transportase aceite (Peacock-Williams 1986: 100).

Pastas: Grupo UA 12-13.

[35] Lindhagen (2009; 2013) resalta la importancia del foco de producción del litoral adriático oriental, cuestionando la tradicional atribución de su producción a la costa adriática occidental. Este planteamiento rupturista ha sido rápidamente contestado por Panella (2010: 96-97) con una síntesis detallada de las evidencias arqueológicas que demuestran la producción de este tipo en el litoral adriático itálico.

## 3.28. Púnico-Ebusitana 25

Presenta unos bordes con una amplia variabilidad formal, habitualmente engrosados y redondeados o triangulares, con diámetros en torno a los 14 y 16 cm. El cuello suele ser cilíndrico y el cuerpo es de morfología ovoide, terminando en un pivote hueco con forma cilíndrica o cónica. Las asas son largas, de perfil oblicuo y de sección ovoide u elíptica y plana, a veces acanalada (Ramon Torres 1981b; 1991: 120; 2008b; Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 125). Se considera a este tipo una imitación ebusitana del ánfora Dressel 2-4 (Ramon Torres 1991), descartándose que se trate de imitaciones de Dressel 1, pues los bordes que se asemejaban a esa forma pertenecen a las variantes tardías del tipo, a partir del siglo II d. C., por lo que cabe entenderlos como una evolución propia del mismo (Ramon Torres 2008b: 265).

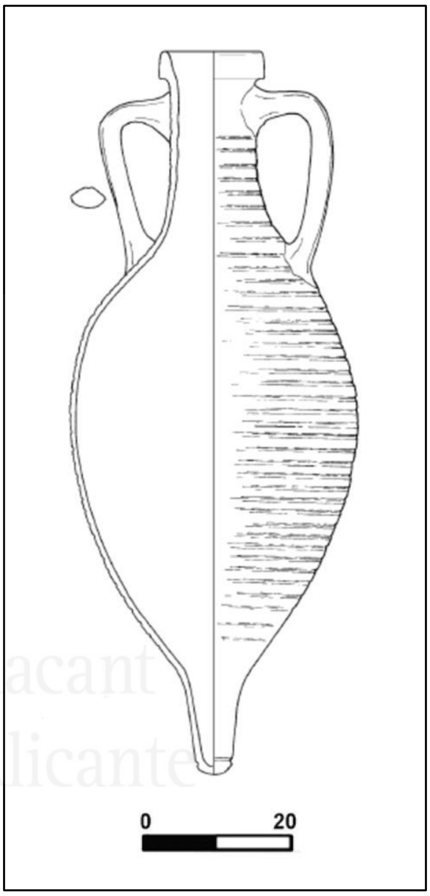



Fig. 32. Púnico-Ebusitana 25 (Ramon Torres 2008b).

Comienza a producirse durante el segundo cuarto del siglo I d. C. y, más concretamente, entre el 35-40 d. C. y recientemente se ha retrasado la desaparición del tipo, al menos hasta décadas en torno a la transición del siglo II al III d. C. (Ramon Torres 2008b: 262-263).



La producción de la Púnico-Ebusitana 25 queda constreñida a alfares de la isla de Ibiza, sin que por el momento se haya verificado la extensión de su manufactura a Mallorca y Menorca, a pesar de la referencia de Plinio (*Nat*. 14, 71) sobre los caldos de las Baleares, topónimo que en época antigua englobaba sólo a Mallorca y Menorca (Ramon Torres 2008b: 266-267).

Se trata probablemente del ánfora ebusitana más difundida en época imperial. Están presentes, sobre todo, en las Baleares y a lo largo de toda la costa

oriental hispana, aunque también se encuentran de manera esporádica en enclaves del sur francés e itálicos (Ramon Torres 2008b: 267, Fig. 13).

Dadas sus similitudes con las ánforas Dressel 2-4 se considera que transportarían un contenido vinario (Ramon Torres 1991: 133; 2008b: 266-267).

Pastas: Grupo UA 8.

## 3.29. TIPO URCEUS

El ánfora tipo Urceus es un ánfora bética de pequeño tamaño y fondo plano que ha sido definida recientemente por Morais (2005) a partir del estudio del material anfórico de *Bracara Augusta*. Partiendo de un fondo plano o umbilicado, posee un cuerpo redondeado, cuello corto y cilíndrico o troncocónico y un borde corto con paredes cóncavas. Las asas, pero sobre todo los bordes, presentan una amplia diversidad formal, lo que ha llevado a Morais (2007a; 2012) a proponer la existencia de tres subtipos, uno con los bordes salientes y gruesos, mientras que los otros dos presentan un grosor similar al de la pared y una cara exterior simple o moldurada. Esta propuesta se ha matizado recientemente proponiendo la unión del segundo y tercer subtipo y añadiendo una nueva variante en la que se incluirían ejemplares con bordes semejantes a los de las Dressel 28, pero con otros rasgos morfológicos que confirman su pertenencia al tipo Urceus (García Vargas *et alii* 2011: 248). No obstante, estas diferentes variedades no permiten evidenciar una evolución formal, pues aparecen conjuntamente en el pecio Sud Perduto 2. El diámetro de la boca parece oscilar entre los 14 y los 18 cm, pero también se han encontrado diversos ejemplares de diámetro más reducido. Su parecido con jarras pequeñas, lo que justificó su denominación, provoca que con frecuencia este tipo anfórico no se haya identificado como tal, insertándose dentro del cajón de sastre de la cerámica común. Asimismo, presenta notables similitudes con las Dressel 28, que con el conocimiento actual parecerían derivar del ánfora tipo Urceus, aunque parecen convivir temporalmente (Morais 2005;

2007a; 2008; 2012; García Vargas *et alii* 2011: 248-252; Bernal Casasola-Lavado Florido 2011).

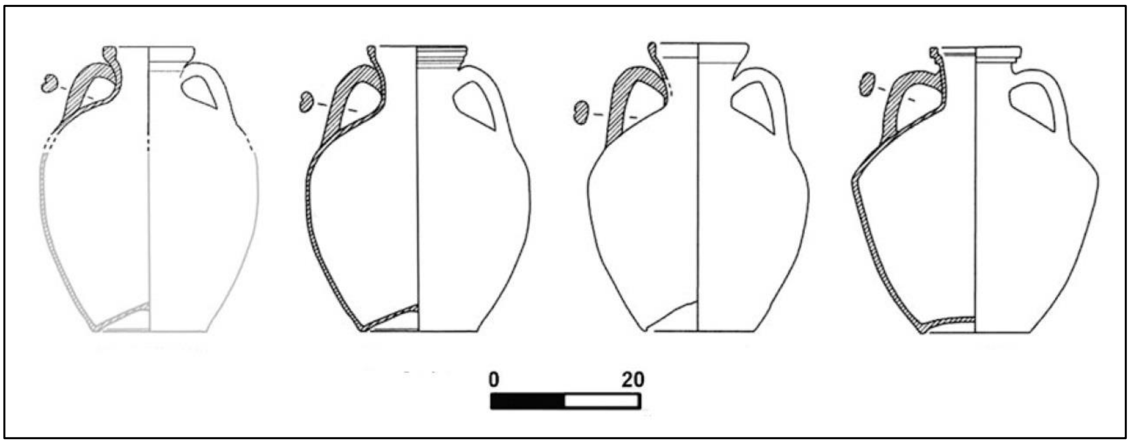



Fig. 33. Ánforas tipo Urceus (García Vargas *et alii* 2011).

Hasta el momento no se han identificado todavía en ámbitos estrictamente productivos, pero por las pastas de los ejemplares documentados se puede asegurar su producción en la bahía de Cádiz y, especialmente, en el valle del Guadalquivir[36] (Morais 2007a; 2012; García Vargas *et alii* 2011: 248-252; Bernal Casasola-Lavado Florido 2011), aunque al tratarse de un tipo de identificación tan reciente no podemos descartar que aparezcan nuevos focos productores en el litoral de Hispania Ulterior. En concreto, dentro del conjunto analizado en *Baelo Claudia* hemos encontrado un borde originario de la bahía de Algeciras y cuya forma podría pertenecer a este tipo, pero lo reducido del fragmento conservado nos impide ser categóricos al respecto.

El análisis de la dispersión del ánfora tipo Urceus también está limitada por lo reciente de su individualización como tipo, aunque ya conocemos su difusión en diferentes puntos del oeste y del noroeste peninsular, donde se produjo la primera identificación del tipo (Morais 2005; 2012), así como en la propia Bética, donde ya se conocía su presencia en Sevilla y Cádiz (García Vargas *et alii* 2011: 248-252; Bernal Casasola-Lavado Florido 2011) y que con el estudio de materiales que hemos realizado podemos ampliarlo a otros puntos de esta provincia romana. De cualquier modo, su

[36] La procedencia mayoritaria de las ánforas tipo Urceus que hemos documentado durante nuestro estudio anfórico también evidencia una preponderancia del foco productor del valle del Guadalquivir.

presencia en el Sud Perduto 2, documentado en el estrecho de Bonifacio (Bernard 2008), y en el campamento de Dangstetten en *Germania* (Ehmig 2010; García Vargas *et alii* 2011: 248), nos muestra su exportación fuera de la península ibérica y permite esperar que se sucedan los hallazgos a corto y medio plazo.

El ánfora tipo Urceus inicia su producción en el último tercio del siglo I a. C. y aparece todavía en contextos del segundo cuarto del siglo I d. C. (Morais 2012; García Vargas *et alii* 2011: 248-252).

Se ha propuesto su contenido vinario por comparación con ánforas similares como la Gauloise 5 y la presencia de resina en algunos ejemplares, que lleva a desestimar el aceite, apunta en el mismo sentido (Morais 2008; 2012).

Pastas: Grupo UA 6, 9 y 43.

## 3.30. HALTERN 70

El ánfora Haltern 70 debe su nombre a que fue identificada con ese número entre los materiales del campamento militar germano de Haltern (Loeschcke 1909), aunque fueron los hallazgos en el Port-Vendres 2 (Colls *et alii* 1977) los que dieron un fuerte impulso al conocimiento de este tipo. La Haltern 70 presenta un borde en forma de collarín, a veces exvasado. El cuello y el cuerpo tienen morfología cilíndrica u ovoide y el pivote es habitualmente macizo, de perfil troncocónico y posee en su interior una bola de arcilla. Las asas son largas y algo curvas, de sección oval y con una acanaladura central bastante pronunciada (Callender 1965: 18; García Vargas 1998: 96-97; Carreras Monfort-Aguilera Martín 2004; García Vargas *et alii* 2011: 242-248). No obstante, el tipo presenta una notable evolución morfológica, lo que ha propiciado diversas propuestas evolutivas del tipo (Martin-Kilcher 1994; Étienne-Mayet 2000: 84-86; Puig Palerm 2004: 23-32; Berni Millet 2011; Carreras Monfort-Berni Millet 2012).

Recientemente se ha planteado que la Haltern 70 podría derivar formalmente del tipo conocido como Ovoide 4 del Guadalquivir (Almeida 2008), aunque todavía no se puede descartar que ambos tipos coexistieran durante algún tiempo, en una problemática todavía no muy bien definida (García Vargas *et alii* 2011: 243).

Aunque tradicionalmente la Haltern 70 se ha venido considerando un tipo producido en los valles del Guadalquivir (Berni Millet 2011: 9), también está ampliamente confirmada su producción en el ámbito costero bético (García Vargas 1998; Carreras Monfort 2013). Asimismo, se ha documentado la producción de imitaciones de este tipo en el valle del Tajo y Mérida (Carreras Monfort 2004; Berni Millet 2011; Carreras Monfort 2013; Bustamante Álvarez-Heras Mora 2013a; 2013b).

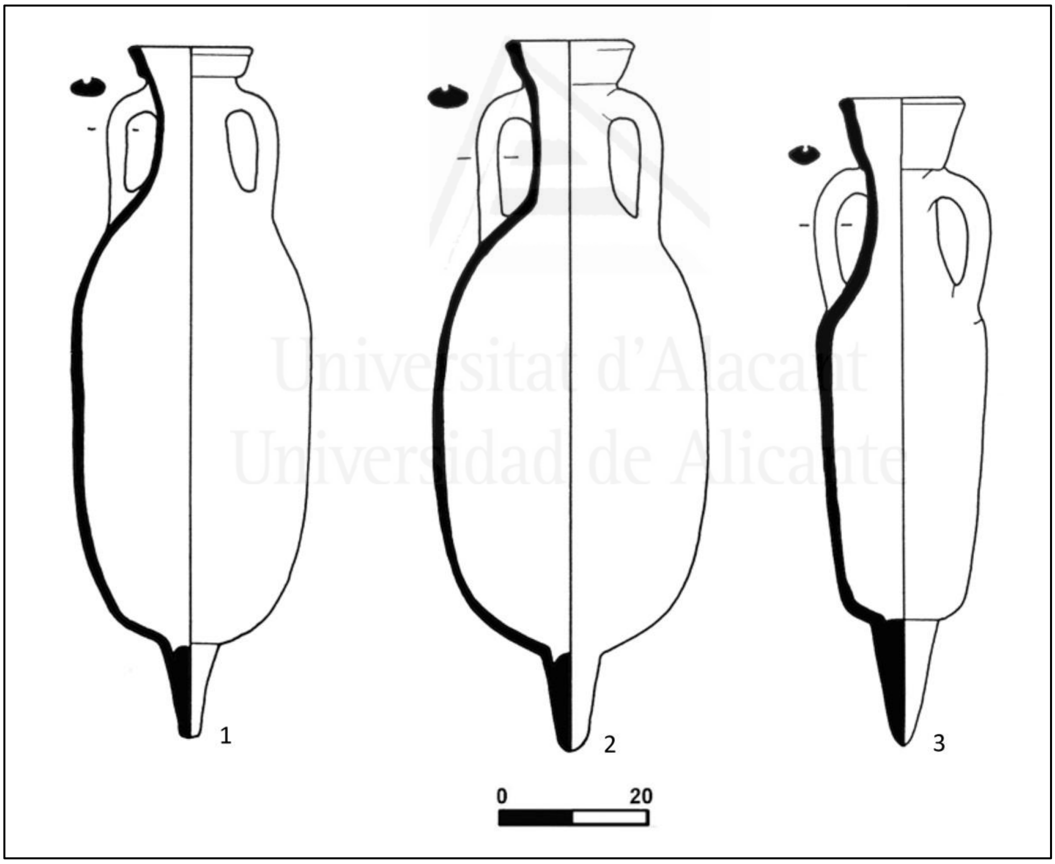



Fig. 34. Haltern 70 (Martin-Kilcher 1994).

Alcanzó una gran distribución en la mitad occidental del Imperio, tanto en el ámbito mediterráneo como en el atlántico, siendo uno de los tipos más presentes en el

*limes* germano en la primera mitad del siglo I d. C. (Morais-Carreras Monfort 2004; Carreras Monfort-Berni Millet 2012).

Su producción arranca en las décadas que siguen a la mitad del siglo I a. C.[37] y se extenderá hasta finales del I d. C., aunque desde el comienzo de época flavia su comercio parece decaer fuertemente (Carreras Monfort-Berni Millet 2012).

En torno al contenido de las Haltern 70 y su posible utilización para el transporte de vino, se ha producido un largo e interesante debate[38] aunque, en cualquier caso, los datos conocidos permiten afirmar el carácter multifuncional del mismo (Carreras Monfort 2004b: 119), aunque como trataremos en el presente trabajo (Cap. 9.3.2), probablemente fuese un contenedor de carácter preferentemente vinario.

Pastas: Grupo UA 9, 17-18, 29, 30, 35, 39 y 42.

## 3.31. DRESSEL 7-11

Los cinco tipos identificados por Dressel con los números del 7 al 11 en su conocida tabla (Dressel 1899), suelen agruparse dentro de esta denominación genérica, debido a que sus notables similitudes y amplia variabilidad morfológica dificultan mucho su identificación independiente. No obstante, en las últimas décadas se han realizado grandes progresos en la individualización de este tipo (Lagóstena

[37] Tradicionalmente se ha aceptado su arranque en torno al 80-60 a. C., por ser ésta la datación del pecio de la Madrague de Giens (Tchernia *et alii* 1978; Tchernia 1990: 296), en el que se cita una boca clasificada como Haltern 70 de la que no hay constancia gráfica y que actualmente se cree que se trataría de un ánfora ovoide bética (García Vargas *et alii* 2011: 219).

[38] Los *tituli picti* señalan la presencia de *defrutum*, *oliva nigra*, *muria* y *sapa,* éste último con dudas, pues ofrece una lectura más problemática. También se ha propuesto el transporte de *mulsum* en base a dos nuevos epígrafes, si bien Aguilera Martín (2004a; 2004b) propone muria como la lectura más probable. No obstante, una vez aceptado que *defrutum* y *sapa* son arropes y que no se les puede considerar como productos vinarios, sigue sin poder descartarse el uso de las Haltern 70 como uno de los contenedores en los que se transportó el vino bético (Morais 2004a). Además, la mayoría de los *tituli picti* conocidos se datan a partir de época julioclaudia, por lo que la situación anterior podría ser diferente.

Barrios 1996; García Vargas 1998), incluso con la introducción de diferentes variantes dentro de cada uno de los tipos. De cualquier modo, dado el carácter de nuestro estudio, centrado en la clasificación de pequeños fragmentos de borde, hemos optado por agruparlas dentro de las Dressel 7-11.

Entre las características comunes a esta familia anfórica se encuentran su cuerpo de morfología ovoide o piriforme apoyado sobre un pivote habitualmente hueco, de sección troncocónica o cilíndrica, y el borde está frecuentemente moldurado y exvasado. Las asas presentan un perfil recto y alargado, así como una sección ovalada, y habitualmente presentan una o varias acanaladuras en el dorso (Peacock-Williams 1986: 117-119; García Vargas 1998: 77-92).

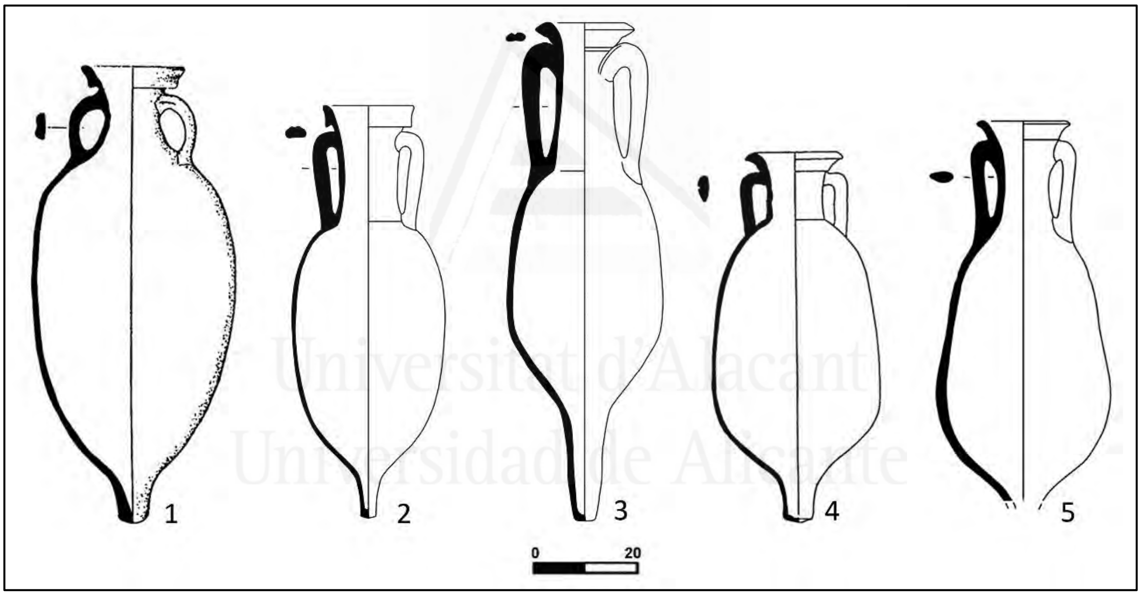



Fig. 35. Dressel 7-11. 1 y 4 (Sciallano-Sibella 1991), 2-3 (Martin-Kilcher 1994), 5 (García Vargas 1998).

Su principal foco productor es la costa bética, con alfares registrados por todo el litoral costero surhispano, especialmente en la bahía de Cádiz y en la de Algeciras (García Vargas 1998; García Vargas-Bernal Casasola 2008). No obstante, también se ha registrado la producción de tipos pertenecientes a esta familia en el valle del Guadalquivir, en Lusitania, en la costa norte Tarraconense, en Ibiza y el sur francés.

Las ánforas Dressel 7-11 aparecen difundidas en la mitad occidental del Imperio, especialmente en el territorio europeo, siendo el envase preferente para el

transporte de los derivados piscícolas (García Vargas 1998), aunque también se ha verificado su presencia en oriente, si bien de manera más esporádica (Oren-Pascal - Bernal Casasola 2001).

El comienzo de su producción parece datarse en torno al inicio del primer tercio del siglo I a. C., a partir de una evolución de las conocidas como Ovoides Gaditanas. En el estado actual de la investigación no parece que ninguno de los tipos de esta familia continúe produciéndose a partir de finales del siglo I d. C. (García Vargas 1998; García Vargas-Bernal Casasola 2008).

Las ánforas Dressel 7-11 transportarían salazones de pescado y derivados, tal y como se deduce de la forma, de la información proporcionada por los *tituli picti*, así como del hallazgo de restos de pescado en su interior. No obstante, en el caso de las Dressel 9, 10 y 11 se admite su carácter bivalente, aceptándose su uso, de manera no generalizada, para el transporte de vino, debido a la aparición de epígrafes pintados referidos al *lymphatum* (García Vargas *et alii* 2012d; 2012e).

Pastas: Grupo UA 6, 9, 16, 17-18, 21, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 39, 40 y 42.



## 3.32. OVOIDES LUSITANAS

Si bien hasta hace escasos años se situaba el inicio de las producciones lusitanas en un ámbito claramente altoimperial, los hallazgos de la última década han dado un vuelco al panorama productivo lusitano. Bajo esta denominación de carácter genérico, que refleja perfectamente el estado incipiente de la definición de este grupo anfórico, nos encontramos con una amplia variabilidad morfológica que podría esconder la existencia de diferentes tipos. Así, las formas documentadas guardan similitudes con ánforas producidas en la Bética como la Dressel 7-11, Haltern 70 y Lomba do Canho 67, así como con las primeras formas de Dressel 14 lusitanas. Como principales rasgos comunes, podemos señalar la presencia de cuerpos ovoides o ligeramente ovoides, así como cuellos y asas de reducido tamaño (Morais 2004a;

Morais-Fabião 2007; Fabião 2008: 725-726; García Vargas *et alii* 2011: 264-266; Morais-Filipe 2014).

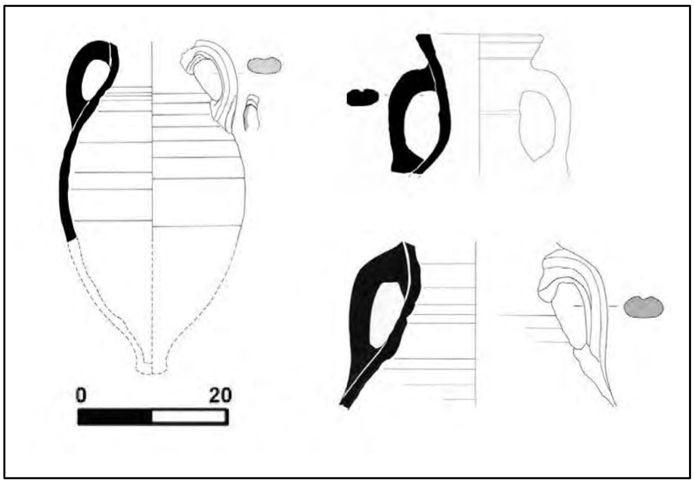



Fig. 36. Ovoides Lusitanas (Morais-Fabião 2007).

Las Ovoides Lusitanas documentadas proceden fundamentalmente de centros de consumo, mientras que en el ámbito estrictamente productivo tan solo se han documentado en Peniche. En cualquier caso, las características de las pastas cerámicas identificadas remiten a su producción en los valles del Tajo y Sado (Morais-Fabião 2007; Morais-Filipe 2014).

Estas producciones parecen iniciarse durante el tercer cuarto del siglo I a. C., como indica su presencia en contextos del 50-30 a. C. de Monte dos Castelinhos, aunque no eclosiona hasta el principado de Augusto. El fin de estas producciones se ha situado en época tiberiana, cuando aparecen ya las ánforas Dressel 14 (Morais 2004a: 40; Morais-Fabião 2007; Morais-Filipe 2014).

Su dispersión tiene un carácter regional. En este sentido, además de los abundantes hallazgos en su propia área productora, aparecen con frecuencia en el litoral oriental, incluido el gallego, así como en el interior alentejano (Morais 2004a; Morais-Fabião 2007; Morais-Filipe 2014). Por el contrario, está bien constatada su ausencia en el Algarve (Viegas 2011) y, por ahora, tampoco la hemos registrado en la Bética.

A pesar de la presencia de morfologías no estrictamente piscícolas, para todos estos envases se tiende a aceptar preferentemente este contenido, tanto por el ámbito productivo como por ser éste el producto transportado en los envases que suceden a este grupo anfórico (Morais-Fabião 2007: 132).

## 3.33. DRESSEL 28 BÉTICA

Este tipo anfórico se caracteriza por un borde saliente, grueso y moldurado tanto en la parte superior como inferior. Las asas son cortas, con perfil circular y sección elíptica o circular y presentan una o dos acanaladuras poco profundas en la cara externa. El cuerpo tiene morfología ovoide que se apoya en una base plana con pie anular (Colls *et alii* 1977; Carreras Monfort-García Vargas 2012b).

Su datación oscila entre inicios del siglo I d. C. hasta mediados del tercer cuarto del siglo II d. C. (García Vargas 2003; Carreras Monfort-García Vargas 2012b). Ejemplares datados en fechas de finales del siglo I a. C. parecen corresponderse en realidad con el ánfora tipo Urceus, que sería el precedente de la Dressel 28 (Morais 2012).

Su producción está atestiguada en la Bética, tanto en el valle del Guadalquivir como en la costa, así como en el sur de la Galia y en el litoral nororiental de la Tarraconense (Tremoleda Trilla 2012).

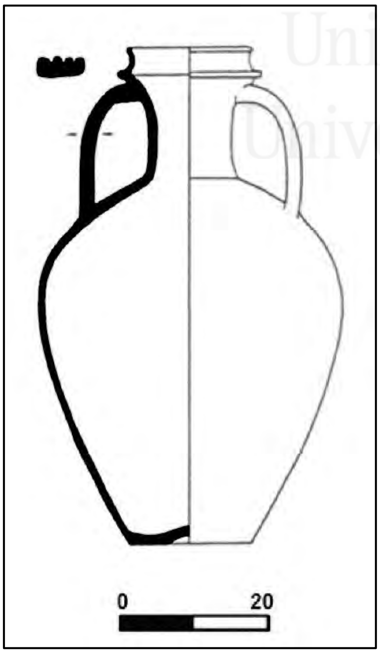



Fig. 37. Dressel 28 (Carreras Monfort-García Vargas 2012).

Las ánforas Dressel 28 béticas aparecen distribuidas por todo el Mediterráneo occidental aunque, por lo general, tienden a estar presentes en cantidades muy reducidas (Beltrán Lloris 1970; Carreras Monfort-García Vargas 2012b).

No hay ninguna evidencia clara sobre el contenido que transportaría el ánfora, aunque en base a la morfología del recipiente tiende a aceptarse el vino como el contenido más probable. Además, la presencia de resina permite descartar el aceite (García Vargas 2004a).

Pastas: Grupo UA 9, 12-13, 17-18, 29 y 42.

## 3.34. BELTRÁN IIA

Las ánforas Beltrán IIA presentan un borde saliente de sección triangular, boca amplia y cuello ancho, de morfología acampanada o cilíndrica. Poseen un cuerpo que evoluciona de cilíndrico a piriforme y que, en mayor o menor medida, marca la carena que lo une al cuello. El pivote es largo, hueco y con forma cónica. Las asas son largas y bajan rectas desde el cuello. Su sección es ovalada y no presentan surcos en el dorso (Beltrán Lloris 1970: 421-433; Peacock-Williams 1986; García Vargas 1998: 105-108; García Vargas *et alii* 2012a).

A la división de dos subtipos propuesta por Beltrán Lloris en 1970, García Vargas añadió dos nuevos subtipos, conformando un total de cuatro, denominados de la A a la D, a los que recientemente se ha incorporado la Beltrán IIA de transición[39]. El tipo es una evolución de las Dressel 7-11, especialmente de la Dressel 7, no siendo fácil diferenciar entre algunas de las variantes de este tipo y las primeras Beltrán IIA (García Vargas 1998: 105-108; García Vargas *et alii* 2012a).

El ánfora Beltrán IIA se produjo a lo largo de la costa bética, desde la provincia de Huelva hasta la de Granada, si bien es en las bahías de Cádiz y Algeciras donde se han localizado la mayoría de alfares (Lagóstena Barrios 1996; Bernal Casasola-Lagóstena Barrios 2004).

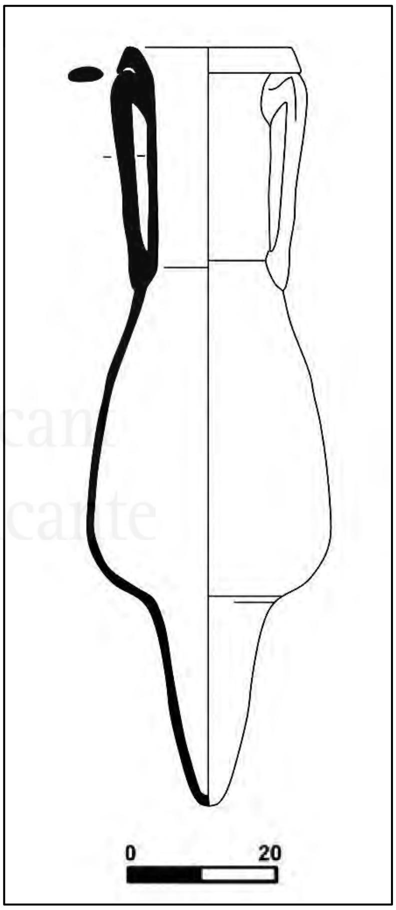



Fig. 38. Beltrán IIA (Martin-Kilcher 2003).

[39] Durante la clasificación del material anfórico que hemos incorporado a nuestro estudio no hemos podido aplicar esta división debido a que, por lo general, trabajamos con fragmentos de tamaño reducido.

Se trata de un ánfora ampliamente difundida en la mitad occidental del Imperio, estando presente también en el Mediterráneo oriental, si bien en una cantidad mucho menos significativa (Beltrán Lloris 1970; Lagóstena Barrios 2005).

El tipo ya se produce a finales de época de Augusto en el taller de la Venta del Carmen (Bernal Casasola 1998a), aunque no es hasta el segundo cuarto del siglo I d. C. el momento en el que acelera su expansión, alcanzando el apogeo durante la dinastía flavia. Su producción perdurará hasta la segunda mitad del siglo II d. C. (García Vargas *et alii* 2012a).

El ánfora Beltrán IIA transportaba pescados en salazón y una amplia variedad de salsas derivadas de los mismos como *garum*, *liquamen*, *hallec* y *laccatum*, tal y como nos muestran los *tituli picti* conservados que nos hablan de su contenido (Zevi 1966: 228; Beltrán Lloris 1970: 431-433; Lagóstena Barrios 2004: 215). Un caso especial son las escasas menciones a *lympha* o *lymphatum,* que harían referencia a un vino de calidad baja, y que también aparecen en otros tipos eminentemente salsarios como la Dressel 9 y la Beltrán IIB (García Vargas *et alii* 2012a).

Pastas: Grupo UA 17-18, 30, 35 y 42.



## 3.35. BELTRÁN IIB

A pesar de que en la actualidad se acepta que las Beltrán IIA y IIB son dos tipos plenamente independientes, se sigue manteniendo esa denominación por estar arraigada en la investigación. Las ánforas Beltrán IIB presentan el labio exvasado, de sección triangular o redondeada, un cuello cilíndrico bastante menos ancho que la boca y que conecta suavemente con el cuerpo. Éste presenta morfología piriforme, ensancha en su parte inferior y termina en un pivote grande y troncocónico que suele ser hueco. Las asas, de sección ovalada, son largas y parten justo debajo del borde, cayendo de manera casi vertical hasta el hombro. También se han hallado ejemplares de Beltrán IIB de reducido tamaño o Beltrán IIB *parvae* (Beltrán Lloris 1970: 433-436;

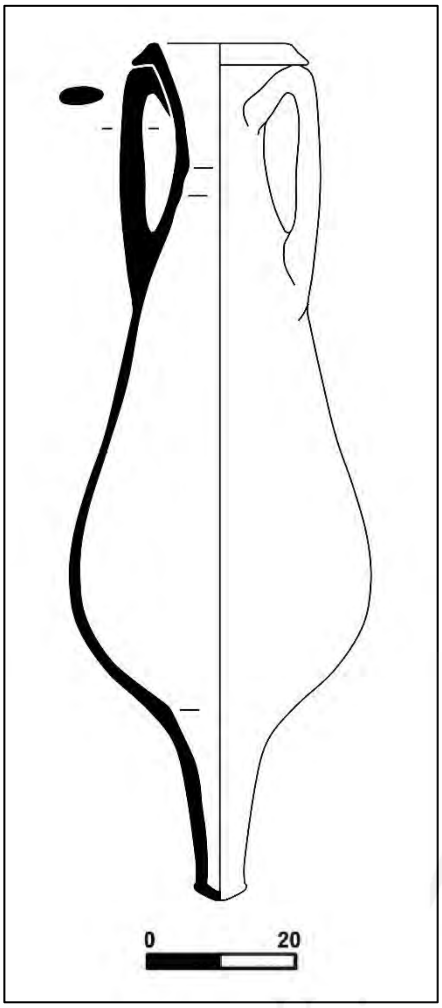



Fig. 39. Beltrán IIA (Martin-Kilcher 1994).

Peacock-Williams 1986: 124-125; García Vargas 1998: 108-110; Bernal Casasola *et alii* 2012).

En la actualidad se considera que la Beltrán IIB evolucionaría a partir de la familia de las Dressel 7-11, concretamente de la Dressel 11. Dentro de las Beltrán IIB, García Vargas (1998: 108-110) ha propuesto una división en dos subtipos denominados a su vez A y B, que se suceden cronológicamente.

Al igual que sucedía con las Beltrán IIA, su producción se registra por casi toda la costa bética, desde el litoral onubense al granadino, si bien el foco principal se sitúa en la bahía de Cádiz, donde se conocen más de veinte talleres (García Vargas 1998; Bernal Casasola *et alii* 2012).

El tipo fue ampliamente difundido en las provincias occidentales del Imperio, aunque de manera esporádica también ha sido documentado en contextos orientales. De cualquier modo, su exportación a partir de mediados del siglo II d. C. cae con fuerza (Bernal Casasola *et alii* 2012).

Sigue habiendo problemas para datar con precisión el inicio de la producción de este tipo. En un primer momento se propuso que arrancaría a inicios de siglo (Beltrán Lloris 1970: 448), datación que García Vargas (1998: 110) propuso retrasar hasta época de Claudio. Con los datos actuales no se puede confirmar el inicio de su manufactura hasta época flavia (Bernal Casasola *et alii* 2012). Asimismo, el fin de su producción se ha retrasado hasta comienzos del siglo III d. C., tras registrarse su producción en el alfar de los Matagallares (Granada), en un contexto datado con esa cronología (Bernal Casasola 2001: 278).

Se ha considerado tradicionalmente un envase destinado al transporte de pescado o de sus derivados en base a la información proporcionada por los *tituli picti* (Beltrán Lloris 1970: 444; Panella 1973: 510-511) y que ha sido confirmada con el hallazgo de restos piscícolas en el interior de ánforas Beltrán IIB en el pecio del Bou Ferrer (De Juan Fuertes *et alii* 2011: 190). No obstante, la aparición de dos epígrafes pintados que hacen referencia al vino, ha llevado a que se le considere un envase bivalente (García Vargas 1998: 245; Lagóstena Barrios 2004: 215-216; Bernal Casasola *et alii* 2012).

Pastas: Grupo UA 9, 17-18 y 30.

## 3.36. Dressel 20

Se trata, sin duda, del envase más conocido producido en los alfares de la Bética durante el Alto Imperio. Posee una forma claramente reconocible por un cuerpo globular formado de paredes gruesas, que se apoya en un pivote corto y macizo con forma de botón. El borde, con tendencia triangular, presenta una amplia variabilidad a lo largo de la evolución del tipo. Las asas, de sección circular o ligeramente ovalada, son cortas, gruesas y de perfil arqueado (Pelichet 1946: 191; Berni Millet 1998; Berni Millet-García Vargas 2012).

Han sido múltiples los trabajos que han tratado de sistematizar la evolución del tipo, entre los que destaca la propuesta de Berni Millet (1998; 2008), que establece cinco etapas a partir de su evolución morfológica, así como el realizado por Martin-Kilcher (1987) que se centra en la forma de las bocas.

Este ánfora, desarrollada a partir de los tipos Oberaden 83 y Haltern 71, parece arrancar durante el reinado de Tiberio y se deja de producir a finales del tercer cuarto del III d. C., siendo el siglo II d. C. el periodo de mayor esplendor en la producción y comercialización de este tipo (Berni Millet 1998; 2008; Berni Millet-García Vargas 2012).

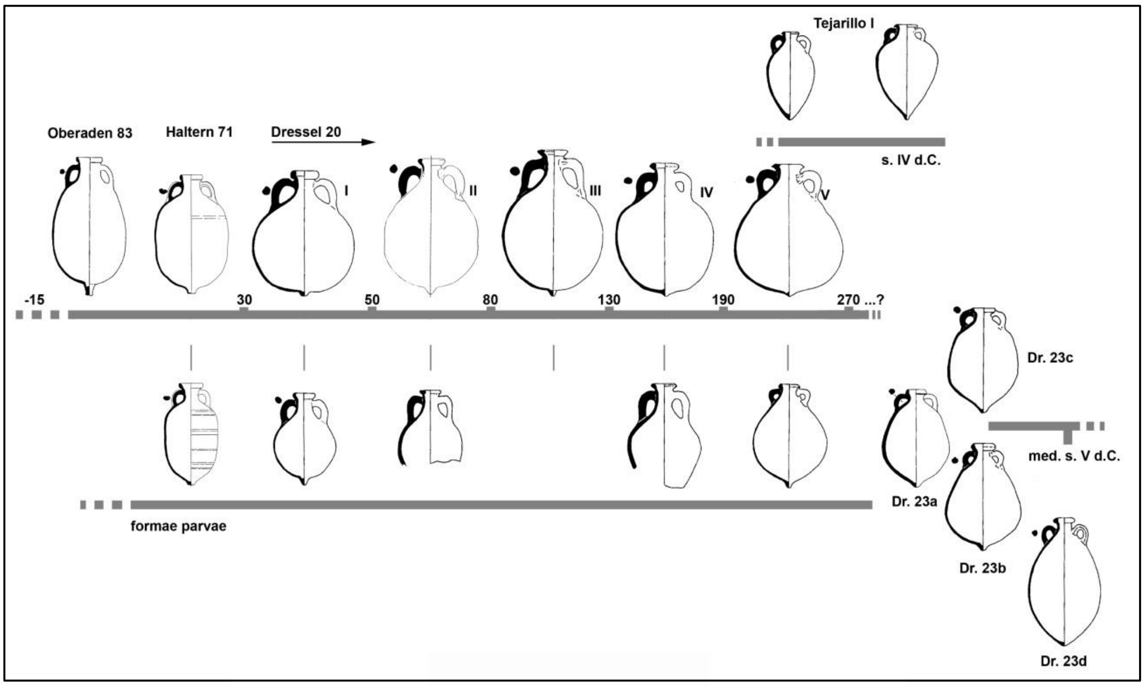



Fig. 40. Evolución de la familia anfórica de las Dressel 20 (Berni Millet-García Vargas 2012).

El ánfora Dressel 20 se produce fundamentalmente en los valles del Guadalquivir y el Genil, conociéndose en la actualidad más de un centenar de alfares (Berni Millet-García Vargas 2012). Se ha verificado la producción en la costa gaditana (García Vargas 1998) y malacitana (AA.VV. 1997), así como en la costa norte de la Tarraconense (Berni Millet 2001). El tipo Oliva 3 producido en el litoral central de la Tarraconense guarda notables similitudes con ella, si bien consideramos que se trata de un tipo independiente y no una imitación (Berni Millet-García Vargas 2012; Mateo Corredor-Molina Vidal 2012c).

Es notoriamente conocida su exportación masiva a Roma, tal y como revelan las excavaciones realizadas en el monte Testaccio, formado principalmente por fragmentos anfóricos pertenecientes a este tipo. Asimismo, está presente por todo el occidente mediterráneo, en especial en los territorios del *limes* (Remesal Rodríguez 1986; Berni Millet 1998; Carreras Monfort-Funari 1998; Berni Millet-García Vargas 2012).

A pesar de que el importante conjunto de epígrafes pintados conservado no presenta ninguna referencia al producto transportado, el carácter oleario del ánfora

Dressel 20, que ya fue propuesto por Dressel (1878: 162), está fuera de discusión, siendo abundantes las ánforas de este tipo que todavía conservan restos de aceite, aunque no se descarta que de manera ocasional pudiese transportar aceitunas en conserva (Beltrán Lloris 1970; Peacock-Williams 1986: 136; Berni Millet-García Vargas 2012).

El ánfora Dressel 20 destaca por registrar abundante información epigráfica que ha dado lugar a una abundante literatura científica[40]. Así, suelen presentar sellos en el asa, así como grafitos *ante* y *post cocturam*. También es frecuente que presenten *tituli picti* de notable complejidad (Berni Millet 2008).

Pasta: Grupo UA 9, 14, 16, 17-18, 42.

## 3.37. Dressel 14

El ánfora Dressel 14 presenta un borde grueso y de perfil semicircular o triangular ligeramente saliente. Cuello cilíndrico, en ocasiones con una carena que marca la transición con el cuerpo que posee morfología cilíndrica o bitroncocónica y termina en un pivote hueco de forma cónica. Las asas son largas, parten de debajo del borde y progresan verticalmente. Su sección es ovalada y tienden a presentar un surco central (Beltrán Lloris 1970: 456-464; Parker 1977: 37-39; Fabião-Carvalho 1990: 41-49; Raposo-Viegas 2013).

[40] Entre la que podemos destacar entre otros trabajos los de Dressel (1891; 1899), Remesal Rodríguez (1977-1978; 1986; 1989; 1997; 2004), Chic García (1985; 1988; 1995; 2001a), Rodríguez Almeida (1972; 1984; 1993), Berni Millet (2008) y Blázquez Martínez-Remesal Rodríguez 1999; 2001; 2003; 2007; 2010).

Este tipo se produce en Lusitania y en la Bética. En Lusitania su producción se sitúa tanto en los valles del Tajo y del Sado (Raposo-Viegas 2013) como en el Algarve (Viegas 2014), mientras que en la Bética se han constatado en diversos puntos del litoral meridional (García Vargas-Bernal Casasola 2008), siendo el foco principal el situado en la bahía de Cádiz (García Vargas 1998: 101-103), aunque se constata su producción en la bahía de Algeciras (Bernal Casasola 1998a), la costa malacitana (Arteaga Matute 1985a; Serrano Ramos 2004) y granadina (Beltrán Lloris 1970; Bernal Casasola-Navas Rodríguez 1998; Bernal Casasola 1998c).

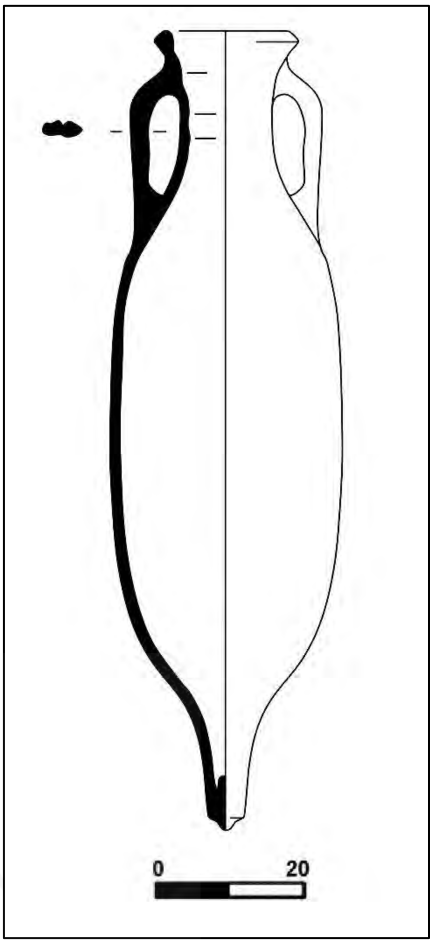



Fig. 41. Dressel 14 Lusitana (Mayet 1990).

El ánfora Dressel 14 fue ampliamente difundida, en especial las procedentes de los principales focos productores, es decir, la bahía de Cádiz y los valles del Tajo y Sado. Su distribución preferentemente se sitúa en el Mediterráneo occidental, sobre todo en la Bética y Lusitania, pero también en otras áreas como la península itálica, la Galia o Britania (Beltrán Lloris 1970: 456-462; Panella 1973: 519; Alarcão-Mayet 1990; Carreras Monfort 2000; Raposo-Viegas 2013).

El periodo en el que se produjo este tipo anfórico es muy amplio, pues se inicia desde el segundo cuarto del siglo I d. C. y se alargará hasta el siglo III d. C., tanto en Lusitania como en la Bética (García Vargas 1998; García Vargas-Bernal Casasola 2008; Raposo-Viegas 2013). Todos los *tituli picti* señalan que este tipo sería utilizado para contener diversos tipos de productos piscícolas como *muria* y *liquamen* (Zevi 1966; Beltrán Lloris 1970: 462), lo que es coincidente con la geografía de su producción y con algunos residuos detectados (Étienne 1990: 15-16; Fabião-Guerra 1993).

Pasta: Grupo UA 17-18 y 30.

## 3.38. GAULOISE 4

Las ánforas Gauloise 4 presentan un fondo plano, con cuerpo piriforme, cuello corto con tendencia cilíndrica y borde saliente normalmente engrosado. Las asas, que no suelen sobrepasar el borde, son cortas, arqueadas, de sección ovalada y con una acanaladura central (Laubenheimer 1985: 261-293; Peacock-Williams 1986: 142-143; Aranegui Gascó-Gisbert Santonja 1992: 101-111).

El foco productivo más importante es el situado en la Narbonense, donde se conoce en 36 alfares (Laubenheimer 1985; 1992; Laubenheimer-Schmitt 2009), aunque también se produjo en otras áreas de Francia y de la península ibérica, donde su producción está confirmada para el litoral septentrional (Nolla Brufau 1974-1975: 193-194; Tremoleda Trilla-Járrega Domínguez 2012) y central de la Tarraconense (Gisbert Santonja 1987: 109-110; Mateo Corredor-Molina Vidal 2012b), y se han registrado tipos similares en la Bética (Bernal Casasola 1998c; 2012; Bernal Casasola-Navas Rodríguez 1998), mientras que las ánforas definidas como Lusitana 3 (Diogo 1987; Quaresma-Raposo 2014), también pueden ser consideradas imitaciones de Gauloise 4 (Bernal Casasola 2012).

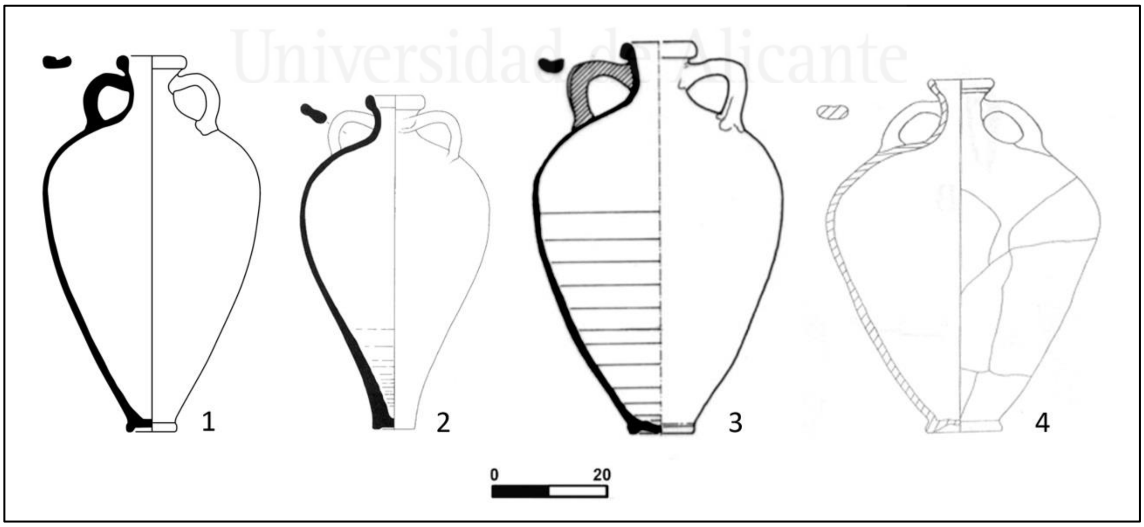



Fig. 42. Ánforas Gauloise 4 procedentes de la Narbonense (1-Laubenheimer 1985), costa septentrional Tarraconense (2-Tremoleda Trilla-Járrega Domínguez 2012), costa central de la Tarraconense (3-Gisbert Santonja 1999) y costa bética (4-Bernal Casasola 2012).

Las ánforas Gauloise 4 de la Narbonense han sido ampliamente difundidas por gran parte del imperio romano, en especial en áreas como el *limes* germano o Roma, alcanzando incluso la India (Laubenheimer 2001). Por el contrario, la difusión de los otros focos productores es más limitada, con un carácter más regional, aunque es difícil conocer con seguridad su alcance, pues con frecuencia se atribuye un origen galo a la mayor parte de los hallazgos. Este problema se agrava con las Gauloise 4 de la costa central Tarraconense, que además de presentar una morfología muy similar (Laubenheimer-Gisbert Santonja 2001), poseen pastas con un fuerte parecido con las de la Galia Narbonense (Williams 1995).

En lo que respecta al foco de la Narbonense, el inicio de la producción de Gauloise 4 se sitúa a mediados del siglo I d. C. y perduraron hasta finales del siglo III d. C. (Laubenheimer 1985: 390-392). Las producciones de la costa central de la Tarraconense mantienen el mismo inicio y cesarían a mediados del siglo III d. C. (Gisbert Santonja 1999: 395; Mateo Corredor-Molina Vidal 2012b), mientras que para la producción septentrional todavía se carece de información cronológica fiable (Tremoleda Trilla-Járrega Domínguez 2012). En el litoral bético está constatada entre finales del siglo II d. C. y mediados del siglo IV d. C., aunque probablemente quepa adelantar el inicio de su producción (Bernal Casasola 2012).

Los *tituli picti* evidencian un contenido vinario para las producciones galas de este tipo (Laubenheimer 1985: 200-204; 2004), proponiéndose, por extensión, este mismo contenido para el resto de focos productores.

Pastas: Grupo UA 9, 17-18, 25, 28 y 42.

## 3.39. Lusitana 3

Este ánfora, definida por Diogo (1987), es un ánfora de fondo plano que parece imitar la morfología de la Gauloise 4 gala, que también se imitará en otras zonas de la península ibérica (Bernal Casasola 2012). Se trata de un ánfora pequeña,

con una altura entre los 45 y 60 cm, con un cuerpo ovoide y el borde en forma de collar. Las asas son cortas, se inician debajo del borde y poseen uno o más surcos (Diogo 1987; Fabião 1998a; 2008; Mayet 2001; Quaresma-Raposo 2014). Al margen de sus similitudes con el ánfora gala, algunos autores la consideran una variante de las Almagro 51c (Mayet *et alii* 1996; Mayet-Silva 1998; 2002).

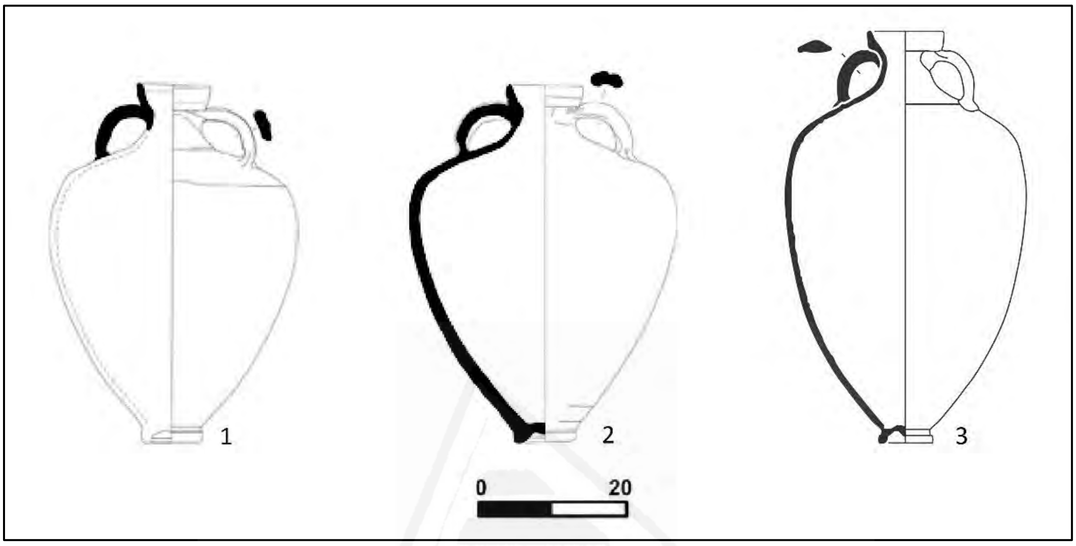



Fig. 43. Lusitana 3. 1-2 (Quaresma 2005), 3 (Diogo 1987).

El tipo Lusitana 3 es originario del Sado, en talleres como Pinheiro y Abul, así como en el valle del Tajo, donde destaca la *figlina* de Porto dos Cacos (Raposo 1990; Mayet-Silva 1998; 2002; Fabião 2004).

La distribución de este tipo anfórico está fundamentalmente concentrada en un ámbito regional. Más allá del mismo, también se han documentado hallazgos de carácter disperso en el suroeste peninsular (Quaresma 2012; Quaresma-Raposo 2014), así como en puntos de la Bética como *Munigua* (Fabião 2006) y en la bahía de Algeciras (Bernal Casasola 2011).

Los contextos más tempranos en los que aparece este tipo se datan a inicios de la siguiente centuria[41] y perdurarán hasta la primera parte del siglo III d. C. (Quaresma-Raposo 2014).

Se ha propuesto un contenido vinario para este envase debido a sus similitudes con el ánfora Gauloise 4 (Diogo 1987; Fabião 1998a), aunque otros autores (Silva-Soares 1993: 109-111; Mayet *et alii* 1996) han planteado que llevasen contenidos piscícolas, al encuadrar este tipo como una variante inicial de las Almagro 51c.



[41] Diogo (1987) propuso un inicio de su producción en el siglo I d. C., sin que por el momento haya pruebas que lo confirmen.

# CAPÍTULO 4



## YACIMIENTOS ANALIZADOS

## 4.1. INTRODUCCIÓN. JUSTIFICACIÓN DE LOS CONJUNTOS ANFÓRICOS ELEGIDOS

Al igual que sucede con frecuencia en los estudios sociológicos, en arqueología trabajamos con muestras de mayor o menor tamaño pero nunca podemos trabajar con el total de la "población" objeto de nuestro estudio. Por ello, uno de los factores más importantes en el inicio de cualquier estudio sociológico es la correcta determinación de las muestras que servirán de base, con el fin de que sus propiedades sean extrapolables al total de la población analizada, minimizando el margen de error y con unos niveles de confianza adecuados. Pero en arqueología el trabajo de elección de la muestra está notablemente limitado por circunstancias que escapan en gran medida a las posibilidades del investigador, en tanto que la información que nos proporciona sobre las sociedades antiguas es limitada. Estas limitaciones son especialmente notorias en una investigación como la nuestra, que pretende un acercamiento a la dinámica comercial romana a través del estudio de las ánforas en las que se transportaba una parte de ese comercio.

Es plenamente conocido que el margen de error es más limitado conforme aumente el volumen de nuestra muestra. En este sentido, se han realizado numerosos ensayos que intentaban calcular la cantidad mínima a partir de la que los resultados de la muestra adquieren cierta fiabilidad[42]. En el campo de las ánforas, destaca la propuesta de Molina Vidal (1997: 41) que establece unos grados de fiabilidad en función del número de fragmentos analizados, determinando que tendríamos un grado de fiabilidad escaso en conjuntos inferiores a 100 bordes, una fiabilidad suficiente si analizamos entre 100 y 200 bordes, una fiabilidad aceptable entre 200 y 500 bordes y, una fiabilidad alta, si rebasamos esta cifra. En cualquier caso, el mismo autor señala que aunque un menor grado de fiabilidad limita las posibilidades de aplicación de la

[42] Entre otras propuestas referidas a conjuntos cerámicos -no sólo anfóricos- destacamos la de Riley (1979) que consideraba que se necesitaba un mínimo de 60-100 fragmentos, Madrigal (1998: 193) señaló que la muestra debía contar con al menos cinco individuos, mientras que Raux (1998: 15) establece que para que un conjunto cerámico tenga cierta representatividad debería contar con un mínimo de 1500-2000 fragmentos, 5000 si se trata una deposición secundaria.

muestra, no impide su utilización para informar sobre aspectos más generales, sobre todo en relación con las proporciones existentes entre otros grupo.

No obstante, hay otro factor que también incide de manera clara en la representatividad de la muestra como es el recuento de un amplio número de conjuntos dispersos por el territorio objeto de estudio, aunque posean un tamaño reducido. En esta línea, es preferible disponer de varios conjuntos de tamaño reducido procedentes de distintos yacimientos de diferentes características, que de un conjunto muy numeroso pero procedente de un único lugar. Esta condición se mantiene dentro de un mismo núcleo poblacional, pues es más representativo de su abastecimiento de alimentos el estudio de varias muestras pequeñas de diferentes partes del mismo, que un gran conjunto que provenga de una única zona del asentamiento. E igualmente, para la valoración de la dinámica comercial global de un yacimiento es preferible contar con pequeños muestreos de diferentes cronologías y no con un amplio conjunto de un periodo muy concreto.

Partiendo de estas premisas, en la elección de las muestras que formarían parte de nuestro estudio hemos dejado de lado cualquier pretensión de muestreo probabilístico. Por el contrario, hemos optado por una selección no aleatoria con la que hemos tratado de localizar conjuntos anfóricos que respondieran a unos criterios específicos vinculados al objeto de nuestra investigación:

- Marco espacial: Procedentes de yacimientos situados dentro del territorio que en época romano-republicana perteneciese a la provincia romana de Hispania Ulterior.
- Marco cronológico: Una parte importante del material anfórico debe pertenecer a época romano-republicana o a la primera fase del Alto Imperio (finales del siglo III a. C.-I d. C. aproximadamente).
- Preferentemente, los yacimientos deben disponer de una buena conexión por vía marítima o fluvial que permitiera su fácil aprovisionamiento en contenedores anfóricos.

- Ausencia de selección del material, pues lo contrario altera el carácter de la muestra. Por ejemplo, privilegiando la presencia de tipos con tendencia a presentar epigrafía, como ocurre con la Dressel 20.
- Los conjuntos deben contar con un número mínimo de restos anfóricos. En este sentido, entendemos que un estudio cuantitativo de cinco bordes no tiene utilidad por sí mismo. Aun así, incluso en conjuntos con un nº bajo como pueda ser 30 bordes, su análisis cuantitativo ofrece información potencialmente interesante, siempre siendo conscientes de que la fiabilidad es menor que si dispusiésemos de 300 bordes[43].
- Es preferible estudiar conjuntos anfóricos de los que dispongamos de datos estratigráficos. No obstante, la frecuente ausencia de contextos, si bien conlleva una limitación de las posibilidades informativas, como por ejemplo si queremos conocer el momento exacto de fundación de un asentamiento, conservan un gran interés de cara a evaluar la dinámica comercial y, por tanto, también los hemos incluido en nuestro estudio.
- Al pretender estudiar dinámicas comerciales debemos evitar en la medida de lo posible conjuntos procedentes de ámbitos productivos. En esta línea, si analizamos las ánforas recogidas en un alfar cabe esperar que la mayor parte del material esté formado por fragmentos de ánforas procedentes del mismo taller y, por tanto, la información sobre las importaciones sea limitada.

Con todo, las intervenciones arqueológicas no son uniformes a lo largo de todo el territorio objeto de nuestro estudio. Hay zonas donde los niveles romanos han sido profusamente excavados y otras donde tan solo se conocen materiales obtenidos mediante prospecciones superficiales. A su vez algunas intervenciones cubren todo el espectro cronológico estudiado, mientras que otras se ciñen a una cronología muy reducida.

[43] Cabe pensar en el potencial informativo del que dispondríamos si se hubiesen publicado de manera detallada o cuantitativa pequeños conjuntos anfóricos de un mismo asentamiento, sin especial valor por sí mismos, pero que actualmente podrían integrarse para obtener un importante registro de la dinámica de dicho asentamiento.

Otra cuestión más prosaica pero no menos importante a la hora de justificar los conjuntos anfóricos finalmente analizados, son las diferentes facilidades de acceso a los materiales de los distintos yacimientos. En este punto queremos señalar que en ocasiones nos hemos enfrentado a la escasa predisposición por parte de algunos arqueólogos y personal de determinadas instituciones a facilitarnos el acceso a los materiales por ellos custodiados. Además, con excesiva frecuencia no se consiguió localizar el material dentro de los fondos de las instituciones museísticas donde constaba su depósito, reflejo de una incorrecta organización y conocimiento de los fondos, situación que la creciente reducción de plantillas que están sufriendo estas instituciones no contribuye a mejorar. La no localización de los materiales, especialmente frecuente en excavaciones relativamente antiguas, ha conllevado una merma insalvable en el número y en la calidad de los conjuntos anfóricos analizados, pues nos ha obligado a dejar áreas completamente vacías o mal estudiadas.

De igual modo, la tramitación de los preceptivos permisos para el estudio de los materiales depositados en los museos, ha estado sujeta en gran parte de las ocasiones a procesos burocráticos que se han prolongado más allá de lo razonable. La comprensible exigencia de presentación de la solicitud de un permiso a la correspondiente Delegación de Cultura, en el que se especificase el material al que deseábamos acceder, ha dado lugar a tramites absurdos entre los que podemos mencionar la necesidad de reenviar tres veces la solicitud en carta certificada a un mismo centro debido al reiterado extravío –con el consiguiente reinicio del proceso–, o que la concesión de un permiso se dilatase más de un año y diez meses durante los que la solicitud fue viajando de la delegación al museo arqueológico ante la prolongada falta de acuerdo sobre qué institución debía contestarnos.

A modo de ejemplo, vamos a explicar sucintamente uno de los casos que nos resultó más kafkiano. A los meses de solicitar un permiso a la Delegación de Cultura se nos requirió, en contestación a nuestra solicitud, que concretásemos el número exacto de caja y bolsa en el que se encontraban las cientos de ánforas que deseábamos investigar. La información necesaria para poder alcanzar ese grado de concreción la debíamos obtener a partir de unas actas de depósito e inventario de materiales que

ellos mismos nos debían facilitar. Tras notables esfuerzos y visitas a la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía y al museo arqueológico correspondiente confirmamos que o bien no existían o su información era muy limitada e imposibilitaba semejante nivel de detalle. Obtenido el permiso y liberados de la necesidad de detallar número y caja ante la imposibilidad manifiesta de realizarlo, se nos informó de que los materiales de las intervenciones solicitadas no se habían conseguido localizar en los almacenes y, por tanto, no podíamos proceder a su estudio.

Estos problemas nos llevan a cuestionarnos la propia naturaleza de los museos cuya finalidad social y científica en ocasiones no se manifiesta en una actuación acorde con esos fines. Uno de los principales servicios que prestan los museos arqueológicos es la custodia y conservación de los materiales procedentes de intervenciones arqueológicas. No obstante, el costoso proceso de conservación de los materiales en los fondos museísticos se realiza fundamentalmente con la intención de poder contribuir a la sociedad y a la ciencia en un futuro, siendo el acceso a estos materiales por parte de investigadores una de las vías principales para lograr generar nuevo conocimiento que llegue a la sociedad y a la comunidad científica. En este sentido, entendemos que esta función está fallando cuando se plantean tantas trabas y problemas para acceder al estudio de los fondos. De nada sirve almacenar cajas y cajas de materiales si no se dispone de los medios para llevar a cabo el necesario control y registro del material depositado, su adecuada conservación, así como la capacidad y predisposición necesarias para permitir su estudio.

En definitiva, por todo ello se comprenderá que una investigación como la nuestra se ha enfrentado a notables inconvenientes y limitaciones más allá de los derivados de la propia ciencia histórica. A pesar de todo, los conjuntos anfóricos que hemos analizado reflejan el esfuerzo realizado por disponer de numerosas muestras que se extendiesen por una gran parte del territorio de nuestro estudio y que procediesen de diferentes tipos de asentamientos, con el fin de disponer de materiales de poblaciones de origen indígena o de fundación itálica, de emplazamientos portuarios y mineros, de asentamientos con un marcado carácter militar, ciudades, núcleos rurales, etc. Por supuesto, las muestras proceden de intervenciones

arqueológicas de naturaleza diversa, tanto de prospecciones como de excavaciones, sean sistemáticas o realizadas de manera puntual y de urgencia. Igualmente hemos de lamentar la falta de contextos arqueológicos en algunos de los conjuntos analizados, con frecuencia motivada por la ausencia de estudios completos sobre las intervenciones de las que procedían los materiales, aunque en ocasiones ni siquiera se realizó la preceptiva memoria de excavación. De cualquier modo, como ya hemos mencionado, la recurrente ausencia de contextos estratigráficos, si bien conlleva una limitación de las posibilidades interpretativas, no anula el potencial de la información proporcionada por las ánforas para evaluar la dinámica comercial de los asentamientos de los que formaban parte.

Como no podía ser de otra manera nos hemos apoyado en aquellos conjuntos anfóricos ya conocidos, con el fin de aumentar la base documental de nuestro trabajo y focalizar nuestro estudio en aquellas áreas en las que éstos eran más escasos. En esta línea, hemos considerado suficientemente representativa del territorio portugués la notable cantidad y calidad de los análisis cuantitativos de los conjuntos anfóricos realizados en esta área, especialmente en los últimos años y en los que con frecuencia se incorpora el actualmente imprescindible análisis de procedencias a partir de las pastas cerámicas. Por el contrario, en Andalucía todavía escasean los estudios anfóricos que incorporen un análisis cuantitativo, por lo que hemos tratado de completar el registro conocido mediante el estudio directo de una importante cantidad de conjuntos anfóricos dentro del mismo. No obstante, si bien son escasos, en los últimos quince años se han dado a conocer algunos importantes conjuntos, entre los que debemos citar la publicación de las ánforas del enclave minero de La Loba (Benquet-Olmer 2002), las ánforas tardopúnicas de *Carteia* (Blánquez Pérez *et alii* 2006) o sobre la antigua *Hispalis* (García Vargas 2007; 2009; 2012b), que con gran interés hemos incorporado a nuestro trabajo.

Al utilizar estudios de diferentes autores, se rompe la homogeneidad respecto a la presentación del resto de conjuntos analizados de manera directa por nosotros, pero este pequeño inconveniente se compensa con creces por la elevada información que aportan. Así, no todos los conjuntos han sido cuantificados mediante el mismo

método, aunque siempre que ha sido posible hemos optado por incorporar el dato procedente del recuento de bordes y aplicado la corrección por Módulo de Ruptura (Cap. 2.2).

Con todo, conseguimos estudiar de manera directa un total de 26 conjuntos anfóricos, pertenecientes a 13 asentamientos, que constituyen una importante base material inédita. Hay grandes diferencias en cuanto al número de bordes estudiados y así, mientras que en Córdoba tras una serie de impedimentos tan solo accedimos al estudio de 33 bordes, en *Baria* el conjunto superaba los 1.400, repartidos por una larga diacronía. Asimismo, a partir de la bibliografía hemos incorporado 40 conjuntos anfóricos procedentes de 26 yacimientos. El total de bordes/individuos incluidos en nuestro estudio sobrepasa los 11.600.

En definitiva, y a pesar de las limitaciones señaladas, disponemos de una buena base documental para aproximarnos al objetivo que nos proponemos en este trabajo: analizar la dinámica comercial en Hispania Ulterior durante los periodos republicano y altoimperial. A continuación presentaremos los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio[44].



[44] En el Cap. 4.40, adjuntamos las tablas con la cuantificación de otros conjuntos anfóricos que, al menos de manera parcial, afectan al territorio y periodo objeto de nuestro estudio, pero que por su menor interés no hemos considerado conveniente su desarrollo en este apartado, ya sea por haberse realizado una selección de material o por disponer de un escaso número de ánforas dentro del marco temporal que nos interesa.

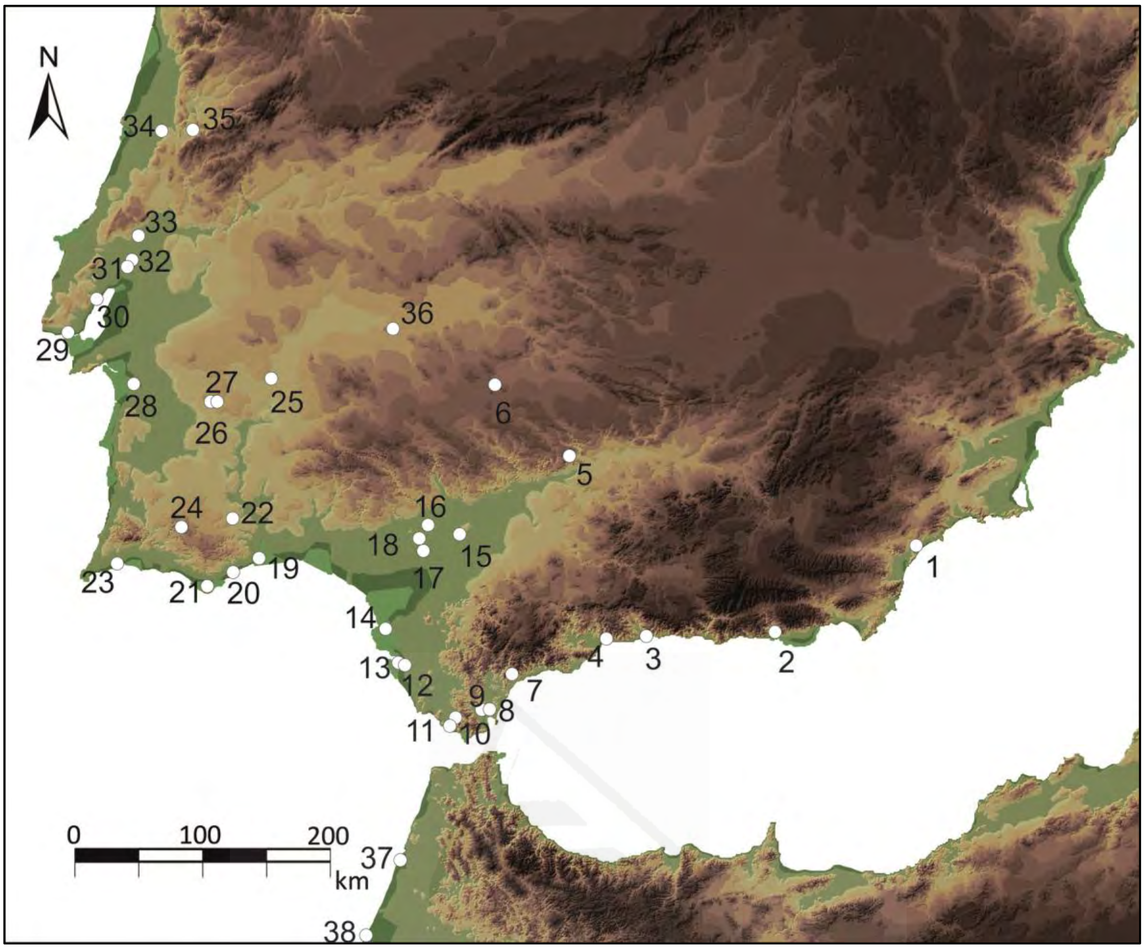



Fig. 44. Mapa con la ubicación de los conjuntos anfóricos analizados: 1-*Baria*, 2-*Abdera*, 3-Cerro del Mar, 4-*Malaca*, 5-*Corduba*, 6-La Loba, 7-*Lacipo*, 8-*Carteia* , 9-Puente Grande, 10-Silla del Papa, 11-*Baelo Claudia*, 12-*Sancti Petri*, 13-*Gades*, 14-La Algaida, 15-Carmo, 16-*Ilipa*, 17-*Hispalis*, 18-*Italica*, 19-*Baesuri*, 20-Balsa, 21-*Ossonoba*, 22-*Myrtilis*, 23-Monte Molião, 24-Mesas do Castelinho, 25-Castelo da Lousa, 26-Monte da Cegonha, 27-São Cucufate, 28-*Salacia*, 29-*Olisipo*, 30-Monte dos Castelinhos, 31-*Scallabis*, 32-Chões de Alpompé, 33-Villa Cardílio, 34-*Conimbriga*, 35-Lomba do Canho, 36-*Emerita Augusta*, 37-*Lixus*, 38-Khédis.

## 4.2. *BARIA*

El antiguo asentamiento fenicio y romano de *Baria* se encuentra en la actual Villaricos (Cuevas de Almanzora, Almería), en la margen izquierda de la desembocadura del río Almanzora, en un estuario navegable actualmente colmatado. Asimismo se sitúa en un área de especial riqueza minera gracias a su cercanía a las minas de Sierra de Gádor, Sierra Almagrera y Herrerías (Domergue 1990: 40). La fundación fenicia se remonta a la segunda mitad del siglo VII a. C., probablemente como resultado de la concentración de núcleos coloniales próximos, que ya estaban ocupados desde el siglo anterior (López Castro *et alii* 2010a: 111).

En el año 209 a. C. las fuentes grecolatinas[45] nos cuentan que el poblado fue asediado por Publio Cornelio Escipión tras la conquista de *Carthago Noua* (Val. Max. 3, 6; Plu. *Apophth, reg. Scip. Mai* 3; Gell. 6, 1, 8-11). Este asedio se relaciona con un estrato de destrucción (UE 40) que se ha documentado en diferentes excavaciones del yacimiento (López Castro-Alcaraz Hernández 2001: 14-15; López Castro *et alii* 2004: 24; López Castro *et alii* 2009a: 50-51; 2010a: 125-126; 2011: 15) y sobre el que recientemente se ha publicado un estudio monográfico (Martínez Hahnmüller 2012). Tras la conquista romana, parece abandonarse el núcleo original de la ciudad, la cual se desplazó en dirección norte y oeste (Morales Sánchez 2007: 68-70; López Castro *et alii* 2011: 158). La *Baria* romana, que en el año 75 d. C. adquirirá el estatuto de municipio, será una *ciuitas* de pequeño tamaño dedicada a la explotación minera y agrícola, así como a la producción de salazones. La ocupación romana se mantendrá hasta los siglos V-VI d. C., si bien con una ocupación de baja intensidad, en una etapa que coincide con la ocupación del cercano Cerro de Montroy (Menasanch de Tobaruela 2007). El último documento epigráfico referido a *Baria* es del año 275 d. C. y se trata de un pedestal que la *res publica Bariensium* dedica al emperador M. Julio Filipo (CIL II, 5947).

[45] Un análisis detallado del episodio mencionado en los textos clásicos y su identificación con el asedio de *Baria* en Martínez Hahnmüller (2012: 33-43).

### 4.2.1. HISTORIA DE LAS EXCAVACIONES

Las primeras noticias que se conocen sobre el yacimiento de Villaricos son de mediados del siglo XIX (Madoz 1846) y durante la segunda mitad de ese siglo se producen diferentes hallazgos esporádicos, siendo el dominico Quirós (1898) el primero en identificar las ruinas de Villaricos con *Baria*. Para hallar las primeras excavaciones sistemáticas hay que esperar a las que dirigió L. Siret entre los años 1890 y 1914 -fundamentalmente en la necrópolis- y cuyos resultados publicó parcialmente (Siret 1906). Una parte de los materiales procedentes de estas campañas fueron objeto en la década de los 50 de un estudio de conjunto por parte de Astruc (1951). Posteriormente se retomó el análisis de los materiales de las campañas de L. Siret (Pereira *et alii* 1996) y que aún hoy se encuentran en el Museo Arqueológico Nacional.

Dirigidas por Mª J. Almagro Gorbea, entre 1975-1982 y 1986-1988 se realizaron nuevas excavaciones en la necrópolis de Villaricos, que ofrecieron una cronología que iba preferentemente del siglo IV a. C. hasta época de Claudio (Almagro Gorbea 1984; 1991), de las que se llegó a publicar un monográfico sobre el material anfórico –que incluía parte de las ánforas de las excavaciones de Siret– en el que se cita la presencia de ánforas de los tipos Mañá A, B, C2 y D, Grecoitálicas y Dressel 1 (Almagro Gorbea 1986). Además, en dicha publicación cita un último tipo que clasifica como Dressel 20, pero que en otros dos trabajos aparece tipificada como Dressel 26. No obstante, entre las ánforas clasificadas como Dressel 26/20, se incluyen Tripolitanas Antiguas, una de ellas con un sello *in collo* (Almagro Gorbea 1984: 147, Fig. 78) y Dressel 2-4 (Almagro Gorbea 1984: 182, Fig. 106), tipos que además encajan mucho mejor con la cronología del resto de materiales de la necrópolis[46].

Debido a la localización del antiguo poblado en una zona con una fuerte presión urbanística, desde 1984 hasta el año 2007 se han realizado un importante

[46] Pretendíamos analizar personalmente el conjunto anfórico procedente de estas campañas pero, a pesar de que constaba su depósito en los almacenes del Museo de Almería, no fue posible su localización, así que para nuestras apreciaciones nos basamos únicamente en las ilustraciones de las publicaciones.

número de excavaciones arqueológicas de carácter urgente y preventivo, de las que queremos destacar las de 1987 (López Castro *et alii* 2011), 1997 (López Castro-Alcaraz Hernández 2001) y 2003 (López Castro *et alii* 2009a)[47] y en las que nos detendremos brevemente debido a la interesante información que nos proporcionan sobre el material anfórico.

## La excavación de urgencia de 1987

La excavación de 1987 ha sido objeto recientemente de una publicación en detalle (López Castro *et alii* 2011) en la que se incluye un pormenorizado estudio de materiales, incluidas las ánforas. Los restos conservados mostraron una ocupación desde los primeros momentos de la llegada fenicia hasta época bajoimperial.

En cuanto a las ánforas, en la etapa denominada Villaricos I, desde finales del siglo VII a finales del VI a. C., se menciona la presencia de ánforas fenicias T-10.1.1.1, T-10.1.2.1 y T-1.2.1.3, así como de un fragmento de ánfora griega indeterminada (López Castro *et alii* 2011: 55-56). Entre el siglo V a. C. y la primera mitad del siglo III a. C. (Villaricos II A y B) se registran ánforas fenicias surhispanas (T-11.2.1.3, T-12.1.1.1, T-1.2.1.3, T-1.3.1.3, T-1.3.2.4 y T-8.2.1.1), ánforas ibéricas, cartaginesas de origen sardo (T-4.1.1.4 y T-1.4.4.1), etruscas y griegas. Durante la fase Villaricos II C, durante el siglo III a. C. e inicios del II a. C., se documentaron ánforas fenicias surhispanas (T-12.1.1.1, T-8.2.1.1, T-9.1.1.1), un fragmento del tipo ebusitano T-8.1.3.2, así como ánforas ibéricas, cartaginesas (T-3.2.1.2, T-5.2.3.1, T-5.2.3.2 y T-7.4.1.1) y Grecoitálicas (MGS VI).

En unidades encuadradas en la segunda mitad del siglo II a. C. (Villaricos III) todavía se registraron ánforas locales T-1.2.1.3 y T-1.3.2.4, T-7.4.3.3 -en su mayoría de la bahía de Cádiz, pero también dos fragmentos locales- un borde del ánfora ebusitana T-8.1.3.1 y ánforas ibéricas. De igual modo, se documentan ánforas cartaginesas entre las que señalan dos bordes de T-7.4.3.1, así como una T-7.2.1.1, si bien su morfología y

[47] Una reciente síntesis de la historia de la investigación del yacimiento arqueológico de Villaricos en López Castro *et alii* (2011: 23-25).

la cronología del corte nos llevan a proponer como más probable su clasificación como Tripolitana Antigua. Con dudas, se relacionan dos bases con los tipos T-4.2.2 y T-7.5.1.1. También aparecen ánforas de morfología itálica, tanto Grecoitálicas como Dressel 1. Destaca un borde en mal estado con un sello parcialmente conservado, del que se ofrece la lectura [---]ICAS. Además, aparece un asa de Dressel 2-4 cuya presencia en un estrato tan temprano se debe a una intrusión (López Castro *et alii* 2011: 99-101).

No se documentaron niveles de época imperial, aunque sí que se reseñan materiales de esta etapa pertenecientes a deposiciones secundarias en estratos de época moderna. Así, apareció un fragmento de Dressel 20 de época antonina, un borde de Dressel 14 y una Tripolitana 2 (López Castro *et alii* 2011: 115 y 119).

## Excavación del solar situado en la calle “La Central” esquina a calle “La Balsa”

En 2003 se realizó una excavación de urgencia que ofreció una secuencia estratigráfica que va desde el siglo VII a. C. hasta finales del III a. C. (López Castro 2007a; López Castro *et alii* 2009a: 49-61; 2010a). Nos interesa en especial la última fase documentada que se data a finales del siglo III a. C. y en la que se registran ánforas T-8.2.1.1, un borde del tipo cartaginés T-7.2.1.1 y ánforas Grecoitálicas Will B. En las fases anteriores se registran los tipos T-1.2.1.3, T-10, T-11, T-.8.2.1.1, ibéricas e importaciones cartaginesas (T-4.2.1.5), etruscas y griegas.

## La actuación arqueológica en calle Central s/n en el Sector 9

En el año 2006 se realizó una intervención de carácter preventivo dentro del sector 9 de Villaricos (Valero Cambronero-Martínez Hahnmüller 2011). Destaca la aparición de un contexto cerrado datado en el último tercio del siglo III a. C., relacionado con la segunda guerra púnica, pues la zona se destruye tras la conquista romana. En cuanto a las ánforas, el tipo más frecuente es el T-1.2.1.3 que Ramon Torres (1995: 168) encuadraba entre los siglos VI-V a. C., pero cuya producción en

*Baria* se prolonga hasta el siglo III a. C. También se registran las ánforas surhispanas T-12.1.1.1, ánforas ibéricas y Grecoitálicas, además de un borde del ánfora cartaginesa T-4.2.1.7, habitualmente datada entre los siglos V y IV a. C., por lo que podría tratarse de una intrusión. En unidades anteriores a la de destrucción están presentes las series T-10 y T-11 de Ramon Torres, mientras que en unidades posteriores se señala la presencia de ánforas romanas republicanas, sin que se realice mayor precisión sobre éstas.

## La UE 40 y la de destrucción de *Baria*.

Recientemente se ha publicado un estudio en el que se analiza conjuntamente el material recogido en distintas excavaciones pertenecientes a niveles datados a finales del siglo III a. C. Entre las cerámicas analizadas se encuentra el material anfórico que además ha sido analizado de manera cuantitativa (Martínez Hahnmüller 2012: 132-136) e indicando procedencias, lo que nos permite conocer las importaciones comerciales de este enclave en ese periodo concreto (Fig. 45)[48].

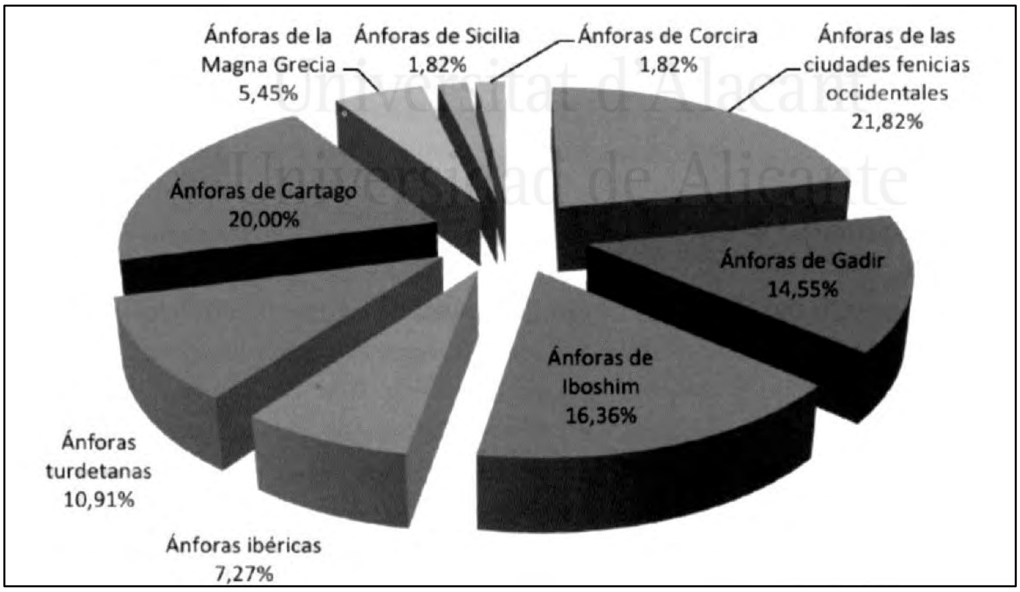



Fig. 45. Importaciones anfóricas de *Baria* de diferentes niveles de finales del siglo III a. C. (Martínez Hahnmüller 2012: 132, gráfico 6).

[48] No obstante, aunque se informa del número de ejemplares de muchos de los tipos presentes, la información proporcionada no es suficiente para generar una tabla en la que se analicen los tipos cuantitativamente.

### 4.2.2 EL SECTOR 8 DE VILLARICOS

Entre los meses de diciembre de 2003 y junio de 2004 se realizó una nueva campaña de excavación arqueológica de urgencia, cuya extensión alcanzó los 3350 $m^2$ (Morales Sánchez 2007: 47). Los resultados de esta intervención fueron presentados en las Jornadas sobre la Zona Arqueológica de Villaricos realizadas en enero de 2005 (Morales Sánchez 2007) en las que también se expuso un estudio preliminar de los materiales obtenidos en la misma (Cara Barrionuevo, 2007) y en el que se menciona la aparición de la marca PHIL[---] en un ánfora clasificada como Dressel 2-4[49] (Cara Barrionuevo 2007: 108).

El conjunto excavado presenta diferentes fases de ocupación prácticamente ininterrumpidas desde el siglo VII a. C. hasta el VI d. C. De la fase púnica apenas se hallaron estructuras, siendo ya en época republicana cuando se perfila el urbanismo, documentándose una zona residencial y las primeras factorías destinadas a la producción de salazones y otros derivados piscícolas. Desde inicios del siglo I d. C., gran parte del área excavada acoge factorías de salazones, junto con otras estructuras que se han relacionado con funciones artesanales y residenciales. Durante el Bajo Imperio se registra una contracción en el urbanismo y el cese de la actividad salazonera, y entre los siglos IV y VI d. C. se produce el abandono de la zona y la ocupación del Cerro Montroy.

**Las ánforas**

El material procedente de esta excavación está depositado en el Museo Arqueológico Provincial de Almería[50], donde hemos realizado el análisis de las ánforas procedentes de esta campaña (Mateo Corredor E.P.). El conjunto anfórico abarca una cronología muy amplia (siglos V a. C.-V d. C.) que excede con creces los marcos

[49] En el estudio que realizamos de todo el material anfórico del Sector 8 depositado en el Museo de Almería no localizamos este sello.

[50] Agradecemos la ayuda prestada a Manuel Ramos Lizana, conservador del Museo de Almería y a María Juana López Medina, profesora de la Universidad de Almería.

temporales de nuestro estudio, pero a su vez, ofrece un gran volumen –1473 bordes–, lo que nos permite hablar de una alta fiabilidad de la muestra.

La ausencia de ánforas Mañá D (T-5.2.3) en este conjunto, cuando por el contrario sí que están presentes en la necrópolis (Almagro Gorbea 1986) y en la fase Villaricos IIC, datada a finales del siglo III a. C. e inicios del II a. C, de la intervención de 1987 (López Castro *et alii* 2011), podría relacionarse con la ausencia en la intervención del Sector 8 de materiales del periodo bárquida y de las décadas subsiguientes.

Durante nuestro análisis no hemos identificado pastas de producción local, aunque probablemente en el grupo que hemos clasificado como costa bética indeterminada pueden incluirse algunos ejemplares con esta procedencia. En otros trabajos se atribuye una procedencia local para los tipos T-1.2.1.3 y T-1.3.2.4, que llegarían a época republicana, e incluso T-7.4.3.3 (López Castro *et alii* 2011), y probablemente también debió elaborarse en *Baria* el tipo Dressel 7-11, el más representado en el yacimiento y en el que posiblemente se exportarían las salazones locales durante el Alto Imperio.

***Baria***

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 5 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,1% | 0% |
| | Dressel 6 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Grecoitálica | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Lamboglia 2 | 44 | 3% | 2,8% |
| | Lamboglia 2/Dressel 6 | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 57 | 3,9% | 3,6% |
| Bética Ind. | Beltrán IIA | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 28 | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Dressel 7-11 | 11 | 0,8% | 0,7% |
| | Gauloise 4 | 2 | 0,1% | 0,2% |
| | Haltern 70 | 8 | 0,5% | 0,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 5 | 0,3% | 0,3% |
| | T-12.1 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,1% | 0% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,1% | 0% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Total | 36 | 2,5% | 2,2% |
| Cádiz | Beltrán IIA | 4 | 0,3% | 0,3% |
| | Beltrán IIB | 3 | 0,2% | 0,2% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Dressel 1C | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 28 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 7-11 | 107 | 7,3% | 6,3% |
| | Gauloise 4 | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Haltern 70 | 11 | 0,8% | 0,6% |
| | Indeterminada | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Lamboglia 2 | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 5 | 0,3% | 0,3% |
| | T-11.2 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-7.4.3.3 | 17 | 1,2% | 0,7% |
| | T-8.2.1.1 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | T-9.1.1.1 | 12 | 0,8% | 0,6% |
| | T-9.1.2.1 | 1 | 0,1% | 0% |
| | Total | 180 | 12,3% | 10,4% |
| C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Beltrán IIB | 5 | 0,3% | 0,4% |
| | Dressel 1A | 3 | 0,2% | 0,1% |
| | Dressel 12 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 20 | 2 | 0,1% | 0,2% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 7-11 | 17 | 1,2% | 1% |
| | Gauloise 4 | 5 | 0,3% | 0,4% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Indeterminada | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-11.2 | 7 | 0,5% | 0,4% |
| | T-12.1 | 14 | 1% | 0,7% |
| | T-7.4.3.3 | 8 | 0,5% | 0,3% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-8.2.1.1 | 5 | 0,3% | 0,2% |
| | T-8.2.2.1 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | T-9.1.1.1 | 9 | 0,6% | 0,4% |
| | T-9.2.1.2 | 1 | 0,1% | 0% |
| | Total | 87 | 6% | 4,9% |
| C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 6 | 0,4% | 0,4% |
| | Gauloise 4 | 14 | 1% | 1,1% |
| | Total | 20 | 1,4% | 1,5% |
| Cerdeña? | T-9.2.1.1 | 1 | 0,1% | 0% |
| | Total | 1 | 0,1% | 0% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 11 | 0,8% | 0,8% |
| | Gauloise 4 | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Pascual 1 | 5 | 0,3% | 0,3% |
| | Total | 19 | 1,3% | 1,3% |
| Galia | Gauloise 4 | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Gauloise 5 | 3 | 0,2% | 0,2% |

| | Total | 3 | 0,2% | 0,2% |
|---|---|---|---|---|
| Guadalquivir | Beltrán IIB | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,1% | 0% |
| | Dressel 20 | 33 | 2,3% | 2,6% |
| | Dressel 20 Antigua | 12 | 0,8% | 0,7% |
| | Dressel 2-4 | 5 | 0,3% | 0,4% |
| | Dressel 28 | 6 | 0,4% | 0,3% |
| | Dressel 7-11 | 9 | 0,6% | 0,5% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Haltern 70 | 49 | 3,4% | 2,8% |
| | Indeterminada | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 9 | 0,6% | 0,6% |
| | T-11.1.1.1 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,1% | 0% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,1% | 0% |
| | Total | 131 | 9% | 8,5% |
| I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 5 | 0,3% | 0,4% |
| | Púnico Ebusitana 41 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | T-8.1.3.1 | 4 | 0,3% | 0,3% |
| | T-8.1.3.2 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | T-8.1.3.2/T-8.1.3.3 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,1% | 0% |
| | Total | 15 | 1% | 1% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 1 | 0,1% | 0% |
| | Dressel 1B | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Ibero-turdetana | 127 | 8,7% | 7,5% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Indeterminada | 26 | 1,8% | 1,6% |
| | Tipo Urceus? | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Tardías | 651 | 44,6% | 51,1% |
| | Total | 812 | 55,6% | 60,7% |
| Itálica | Dressel 1A | 27 | 1,8% | 1,3% |
| | Dressel 1B | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Dressel 2-4 | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | Grecoitálica | 14 | 1% | 0,8% |
| | Lamboglia 2 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Total | 49 | 3,4% | 2,7% |
| Málaga | Dressel 1C | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Dressel 7-11 | 8 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Haltern 70 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-11.2 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-12.1 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | T-8.2.1.1 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | Total | 18 | 1,2% | 1% |
| Málaga? | T-7.1.2.1 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Total | 1 | 0,1% | 0,1% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N. África | Indeterminada | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | T-7.1.2.1 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | T-7.3.2.2 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | T-7.4.1.1 | 3 | 0,2% | 0,2% |
| | T-7.4.2.1 | 3 | 0,2% | 0,1% |
| | T-7.4.3.1 | 5 | 0,3% | 0,2% |
| | T-7.5.3.1 | 2 | 0,1% | 0,1% |
| | T-7.7.1.1 | 1 | 0,1% | 0,1% |
| | Tripolitana Antigua | 13 | 0,9% | 0,8% |
| | Total | 32 | 2,2% | 1,9% |
| **TOTAL** | | **1461** | **100%** | **100%** |

***Baria* (IV-III a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | T-11.2 | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | Total | 1 | 1,7% | 1,8% |
| C. Bética Ind. | T-11.2 | 7 | 12,1% | 12,8% |
| | T-12.1 | 7 | 12,1% | 11% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | T-8.2.1.1 | 3 | 5,2% | 4,5% |
| | T-8.2.2.1 | 2 | 3,4% | 2,8% |
| | Total | 20 | 34,5% | 32,9% |
| Guadalquivir | T-11.1.1.1 | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 1,7% | 1,5% |
| | Total | 2 | 3,4% | 3,3% |
| Indeterminada | Ibero-turdetana | 34 | 58,6% | 60,4% |
| | Total | 34 | 58,6% | 60,4% |
| Málaga | T-11.2 | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | T-12.1 | 1 | 1,7% | 1,6% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 1,7% | 1,5% |
| | Total | 3 | 5,2% | 4,9% |
| **TOTAL** | | **58** | **100%** | **100%** |

***Baria* (Fin III-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Grecoitálica | 3 | 2,5% | 2,6% |
| | Total | 3 | 2,5% | 2,6% |
| Bética Ind. | T-12.1 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 1,7% | 1,4% |
| | Total | 4 | 3,3% | 2,9% |
| Cádiz | Grecoitálica | 1 | 0,8% | 0,9% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-8.2.1.1 | 2 | 1,7% | 1,5% |
| | T-9.1.1.1 | 6 | 5% | 4,1% |
| | T-9.1.2.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Total | 10 | 8,3% | 7,1% |
| C. Bética Ind. | T-12.1 | 7 | 5,8% | 5,4% |
| | T-8.2.1.1 | 2 | 1,7% | 1,5% |
| | T-9.1.1.1 | 5 | 4,1% | 3,4% |
| | Total | 14 | 11,6% | 10,3% |
| Guadalquivir | T-9.1.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,8% | 0,7% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.1 | 4 | 3,3% | 3,8% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 0,8% | 1% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Total | 6 | 5% | 5,5% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | Ibero-turdetana | 50 | 41,3% | 43,6% |
| | Total | 51 | 42,1% | 44,4% |
| Itálica | Grecoitálica | 14 | 11,6% | 12% |
| | Total | 14 | 11,6% | 12% |
| Málaga | T-8.2.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-12.1 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Total | 2 | 1,7% | 1,5% |
| Málaga? | T-7.1.2.1 | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | Total | 1 | 0,8% | 0,9% |
| N. África | T-7.1.2.1 | 2 | 1,7% | 1,8% |
| | T-7.3.2.2 | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | T-7.4.1.1 | 3 | 2,5% | 2,7% |
| | T-7.4.2.1 | 3 | 2,5% | 2,1% |
| | T-7.4.3.1 | 5 | 4,1% | 3,6% |
| | T-7.7.1.1 | 1 | 0,8% | 1,1% |
| | Total | 15 | 12,4% | 12,2% |
| **TOTAL** | | **121** | **100%** | **100%** |

***Baria* (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 5 | 2,2% | 2,4% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lamboglia 2 | 44 | 19% | 21,2% |
| | Total | 50 | 21,6% | 23,9% |
| Bética Ind. | Haltern 70 | 2 | 0,9% | 0,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 1,3% | 1,5% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 7 | 3% | 3,1% |
| Cádiz | Dressel 1C | 2 | 0,9% | 0,8% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Haltern 70 | 2 | 0,9% | 0,9% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Lamboglia 2 | 3 | 1,3% | 1,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 1,3% | 1,5% |
| | T-7.4.3.3 | 17 | 7,4% | 5,4% |
| | T-9.1.1.1 | 6 | 2,6% | 2,1% |
| | Total | 34 | 14,7% | 12,6% |
| Cerdeña? | T-9.2.1.1 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,4% |
| Costa bética | Dressel 1A | 3 | 1,3% | 1,1% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-7.4.3.3 | 8 | 3,5% | 2,5% |
| | T-9.1.1.1 | 4 | 1,7% | 1,4% |
| | T-9.2.1.2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 17 | 7,4% | 5,9% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Dressel 20 Antigua | 7 | 3% | 3,2% |
| | Haltern 70 | 11 | 4,8% | 4,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 6 | 2,6% | 3% |
| | Total | 25 | 10,8% | 11,5% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.2 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-8.1.3.2/T-8.1.3.3 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 2 | 0,9% | 1% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Dressel 1B | 2 | 0,9% | 1% |
| | Ibero-turdetana | 43 | 18,6% | 19,3% |
| | Total | 46 | 19,9% | 20,7% |
| Itálica | Dressel 1A | 27 | 11,7% | 10,3% |
| | Dressel 1B | 3 | 1,3% | 1,4% |
| | Lamboglia 2 | 2 | 0,9% | 1% |
| | Total | 32 | 13,9% | 12,7% |
| Málaga | Dressel 1C | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 2 | 0,9% | 0,9% |
| N. África | T-7.5.3.1 | 2 | 0,9% | 0,9% |
| | Tripolitana Antigua | 13 | 5,6% | 6,5% |
| | Total | 15 | 6,5% | 7,4% |
| **TOTAL** | | **231** | **100%** | **100%** |

***Baria* (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2/Dressel 6 | 3 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 6 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Total | 4 | 1,1% | 1% |
| Bética Ind. | Beltrán IIA | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 28 | 3 | 0,8% | 0,7% |
| | Dressel 7-11 | 11 | 3% | 2,7% |
| | Gauloise 4 | 2 | 0,5% | 0,7% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Haltern 70 | 6 | 1,6% | 1,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 0,5% | 0,6% |
| | Total | 26 | 7% | 6,7% |
| Cádiz | Beltrán IIA | 4 | 1,1% | 1,1% |
| | Beltrán IIB | 3 | 0,8% | 0,9% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,5% | 0,6% |
| | Dressel 28 | 2 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 7-11 | 107 | 28,9% | 26,5% |
| | Gauloise 4 | 3 | 0,8% | 1% |
| | Haltern 70 | 9 | 2,4% | 2,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 0,5% | 0,6% |
| | Total | 134 | 36,2% | 33,9% |
| C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 2 | 0,5% | 0,6% |
| | Beltrán IIB | 5 | 1,4% | 1,5% |
| | Dressel 12 | 2 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 20 | 2 | 0,5% | 0,7% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 7-11 | 17 | 4,6% | 4,2% |
| | Gauloise 4 | 5 | 1,4% | 1,6% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | Total | 35 | 9,5% | 9,6% |
| C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 6 | 1,6% | 1,8% |
| | Gauloise 4 | 14 | 3,8% | 4,6% |
| | Total | 20 | 5,4% | 6,4% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 11 | 3% | 3,3% |
| | Gauloise 4 | 3 | 0,8% | 1% |
| | Pascual 1 | 5 | 1,4% | 1,2% |
| | Total | 19 | 5,1% | 5,4% |
| Galia | Gauloise 4 | 3 | 0,8% | 1% |
| | Gauloise 5 | 3 | 0,8% | 1% |
| | Total | 6 | 1,6% | 2% |
| Guadalquivir | Beltrán IIB | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 20 | 33 | 8,9% | 10,9% |
| | Dressel 20 Antigua | 5 | 1,4% | 1,3% |
| | Dressel 2-4 | 5 | 1,4% | 1,5% |
| | Dressel 28 | 6 | 1,6% | 1,5% |
| | Dressel 7-11 | 9 | 2,4% | 2,2% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Haltern 70 | 38 | 10,3% | 9,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 0,8% | 0,8% |
| | Total | 101 | 27,3% | 28% |
| I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 5 | 1,4% | 1,6% |
| | Púnico Ebusitana 41 | 2 | 0,5% | 0,5% |
| | Total | 7 | 1,9% | 2,1% |
| Indeterminada | Dressel 2-4 | 2 | 0,5% | 0,6% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Tipo Urceus? | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Total | 4 | 1,1% | 1,3% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Itálica | Dressel 2-4 | 3 | 0,8% | 0,9% |
| | Total | 3 | 0,8% | 0,9% |
| Málaga | Dressel 7-11 | 8 | 2,2% | 2% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Haltern 70 | 2 | 0,5% | 0,5% |
| | Total | 11 | 3% | 2,7% |
| **TOTAL** | | **370** | **100%** | **100%** |

***Baria* (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Adriática | Lamboglia 2/Dressel 6 | 3 | 0,8% | 0,8% | 1,8% |
| | | Dressel 6 | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,6% |
| | | Total | 4 | 1,1% | 1% | 2,4% |
| | Bética Ind. | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,7% |
| | | Dressel 28 | 3 | 0,8% | 0,7% | 1,7% |
| | | Gauloise 4 | 2 | 0,5% | 0,7% | 1,6% |
| | | Haltern 70 | 6 | 1,6% | 1,5% | 3,5% |
| | | Total | 12 | 3,2% | 3,1% | 7,5% |
| | Cádiz | Dressel 2-4 | 2 | 0,5% | 0,6% | 1,4% |
| | | Dressel 28 | 2 | 0,5% | 0,5% | 1,2% |
| | | Gauloise 4 | 3 | 0,8% | 1% | 2,4% |
| | | Haltern 70 | 9 | 2,4% | 2,2% | 5,2% |
| | | Total | 16 | 4,3% | 4,2% | 10,1% |
| | C. Bética | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,7% |
| | | Gauloise 4 | 5 | 1,3% | 1,6% | 4% |
| | | Haltern 70 | 1 | 0,3% | 0,2% | 0,6% |
| | | Total | 7 | 1,9% | 2,2% | 5,2% |
| | C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 6 | 1,6% | 1,8% | 4,3% |
| | | Gauloise 4 | 14 | 3,8% | 4,6% | 11,1% |
| | | Total | 20 | 5,4% | 6,4% | 15,3% |
| | C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 11 | 3% | 3,2% | 7,8% |
| | | Gauloise 4 | 3 | 0,8% | 1% | 2,4% |
| | | Pascual 1 | 5 | 1,3% | 1,2% | 2,8% |
| | | Total | 19 | 5,1% | 5,4% | 13% |
| | Galia | Gauloise 4 | 3 | 0,8% | 1% | 2,4% |
| | | Gauloise 5 | 3 | 0,8% | 1% | 2,4% |
| | | Total | 6 | 1,6% | 2% | 4,7% |
| | Guadalquivir | Dressel 2-4 | 5 | 1,3% | 1,5% | 3,5% |
| | | Dressel 28 | 6 | 1,6% | 1,5% | 3,5% |
| | | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,8% |
| | | Haltern 70 | 38 | 10,2% | 9,2% | 22% |
| | | Total | 50 | 13,5% | 12,5% | 29,8% |
| | I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 5 | 1,3% | 1,6% | 3,9% |
| | | Púnico Ebusitana 41 | 2 | 0,5% | 0,5% | 1,2% |
| | | Total | 7 | 1,9% | 2,1% | 5,1% |
| | Indeterminada | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,8% |
| | | Tipo Urceus? | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,8% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dressel 2-4 | 2 | 0,5% | 0,6% | 1,4% |
| | | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,8% |
| | | Total | 5 | 1,3% | 1,6% | 3,8% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 3 | 0,8% | 0,9% | 2,1% |
| | | Total | 3 | 0,8% | 0,9% | 2,1% |
| | Málaga | Haltern 70 | 2 | 0,5% | 0,5% | 1,2% |
| | | Total | 2 | 0,5% | 0,5% | 1,2% |
| | Total | | 150 | 40,4% | 41,6% | 100% |
| Salazones | Bética Ind. | Beltrán IIA | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,6% |
| | | Dressel 7-11 | 11 | 3% | 2,7% | 6,3% |
| | | Total | 12 | 3,2% | 3% | 7% |
| | Cádiz | Beltrán IIA | 4 | 1,1% | 1,1% | 2,6% |
| | | Beltrán IIB | 3 | 0,8% | 0,9% | 2% |
| | | Dressel 12 | 1 | 0,3% | 0,2% | 0,6% |
| | | Dressel 7-11 | 107 | 28,8% | 26,4% | 61,7% |
| | | Total | 115 | 31% | 28,6% | 66,9% |
| | C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 2 | 0,5% | 0,5% | 1,3% |
| | | Beltrán IIB | 5 | 1,3% | 1,5% | 3,4% |
| | | Dressel 12 | 2 | 0,5% | 0,5% | 1,2% |
| | | Dressel 7-11 | 17 | 4,6% | 4,2% | 9,8% |
| | | Total | 26 | 7% | 6,7% | 15,6% |
| | Guadalquivir | Beltrán IIB | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,7% |
| | | Dressel 7-11 | 9 | 2,4% | 2,2% | 5,2% |
| | | Total | 10 | 2,7% | 2,5% | 5,9% |
| | Málaga | Dressel 7-11 | 8 | 2,2% | 2% | 4,6% |
| | | Total | 8 | 2,2% | 2% | 4,6% |
| | Total | | 172 | 46,4% | 43,1% | 100% |
| Aceite | Cádiz | Dressel 20 | 1 | 0,3% | 0,3% | 2,5% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,3% | 2,5% |
| | C. Bética Ind. | Dressel 20 | 2 | 0,5% | 0,7% | 4,9% |
| | | Total | 2 | 0,5% | 0,7% | 4,9% |
| | Guadalquivir | Dressel 20 | 33 | 8,9% | 10,9% | 81,4% |
| | | Dressel 20 Antigua | 5 | 1,3% | 1,3% | 9,4% |
| | | Total | 38 | 10,2% | 12,1% | 90,7% |
| | Málaga | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,3% | 0,3% | 1,9% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,3% | 1,9% |
| | Total | | 42 | 11,3% | 13,4% | 100% |
| Indeterminado | Bética Ind. | Lomba do Canho 67 | 2 | 0,5% | 0,6% | 28,6% |
| | | Total | 2 | 0,5% | 0,6% | 28,6% |
| | Cádiz | Lomba do Canho 67 | 2 | 0,5% | 0,6% | 28,6% |
| | | Total | 2 | 0,5% | 0,6% | 28,6% |
| | Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 3 | 0,8% | 0,8% | 42,9% |
| | | Total | 3 | 0,8% | 0,8% | 42,9% |
| | Total | | 7 | 1,9% | 1,9% | 100% |
| **TOTAL** | | | **371** | **100%** | **100%** | |

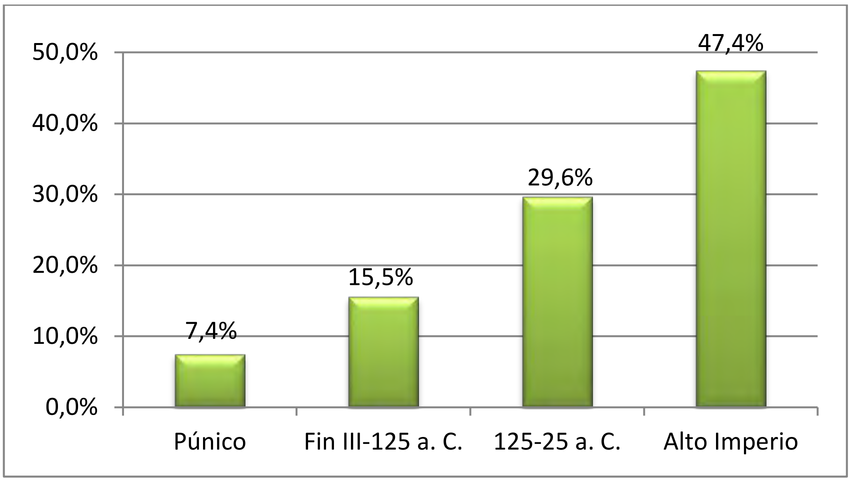



Fig. 46. Evolución cronológica de las ánforas de *Baria.*

## 4.3 *ABDERA*

El lugar donde hoy se emplaza el municipio de Adra (Almería) fue el elegido por los fenicios para fundar la colonia de *Abdera*, cuya ocupación se mantendría durante los periodos púnico y romano, hasta su abandono en el siglo VII d. C. En concreto, los restos de la antigua ciudad portuaria de la que nos habla Estrabón (3, 4, 3) se han hallado en el Cerro de Montecristo, en la parte oriental de la ciudad actual, en un promontorio de más de 40 m. de altura situado hoy en el interior, pero que en la Antigüedad dominaría la desembocadura del río Adra y el estuario, pues la línea de costa estaba situada más al interior.

La posible ubicación de *Abdera* en el territorio de Adra ya se conocía desde antiguo, pues a finales del siglo XVII Pascual y Orbaneja (1699: 44) se hacía eco del debate entre los que defendían la identificación de *Abdera* con Almería y los que la situaban en Adra. Mayor discrepancia ha existido en la historiografía sobre si se trataba de una fundación griega, dada la existencia de una *Abdera* en Tracia (López Medina 1996: 31-34), aunque los hallazgos arqueológicos de la intervención de urgencia de 1986 han sido concluyentes respecto al carácter fenicio del yacimiento (Suárez Márquez *et alii* 1987; 1989).

Tras la conquista romana mantendría en gran medida su carácter fenicio y recibiría el estatuto de *ciuitas stipendiaria,* que se mantendría hasta su promoción a *municipium ciuium latinorum* con el Edicto de Vespasiano, siendo el Alto Imperio el periodo de mayor esplendor de la ciudad. Junto con la explotación minera del entorno y el aprovechamiento agrícola, *Abdera* tendría en la producción de salsas y *salsamenta* una de sus principales actividades comerciales, como demuestran los hallazgos de diversas piletas y la presencia de túnidos en los reversos de las acuñaciones monetales emitidas por su ceca en el siglo I a. C. Tras el siglo III d. C., la ciudad entraría en un periodo de declive hasta su abandono definitivo en el siglo VII d. C. (López Castro 1995a; 2007b; López Medina 1996).

### 4.3.1. LAS PRIMERAS CAMPAÑAS CIENTÍFICAS

Si exceptuamos las excavaciones de 1881 realizadas por un grupo de aficionados, hay que esperar a 1970 para encontrarnos con la primera campaña de excavación con criterios científicos (López Medina 1996: 40-41). Entre ese año y el siguiente se realizaron cuatro campañas, registrándose un periodo de ocupación prácticamente ininterrumpida desde el siglo IV a. C. hasta la época tardorromana (Fernández-Miranda Fernández - Caballero Zoreda 1975). También se identificó una factoría de salazones, cuya construcción fue datada en época de Tiberio. El conjunto anfórico que hemos analizado asciende a 130 bordes de ánforas.

***Abdera*'70**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Lamboglia 2 | 5 | 3,8% | 3,9% |
| | Lamboglia 2/Dressel 6 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Total | 8 | 6,2% | 6,1% |
| Bética Ind. | Haltern 70 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 2,3% | 2,5% |
| | Tipo Urceus | 2 | 1,5% | 2% |
| | Total | 6 | 4,6% | 5,2% |
| Cádiz | Dressel 14 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 3,1% | 2,9% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-7.4.3.3 | 15 | 11,5% | 7,6% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,8% | 0,6% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 1,5% | 1,1% |
| | Total | 24 | 18,5% | 13,7% |
| C. Sep. Tarraconense | Pascual 1 | 2 | 1,5% | 1,4% |
| | Total | 2 | 1,5% | 1,4% |
| C. Bética Ind. | Dressel 14 | 2 | 1,5% | 1,4% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,8% | 0,5% |
| | T-11.2 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-12.1 | 2 | 1,5% | 1,3% |
| | Total | 3 | 2,3% | 1,9% |
| C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | Total | 1 | 0,8% | 0,9% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 0,8% | 1% |
| | Total | 1 | 0,8% | 1% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 3 | 2,3% | 2,9% |
| | Haltern 70 | 3 | 2,3% | 2,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 1,5% | 1,6% |
| | Total | 8 | 6,2% | 6,7% |

| I. Ebusus | T-8.1.3.1 | 1 | 0,8% | 0,8% |
|---|---|---|---|---|
| | T-8.1.3.3 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Total | 2 | 1,5% | 1,6% |
| Indeterminada | Gauloise 4 | 4 | 3,1% | 3,9% |
| | Indeterminada | 2 | 1,5% | 1,5% |
| | Ibero-turdetana | 10 | 7,7% | 7,2% |
| | Tardías | 33 | 25,4% | 31,9% |
| | Total | 49 | 37,7% | 44,5% |
| Itálica | Dressel 1A | 6 | 4,6% | 3,7% |
| | Dressel 1B | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 1C | 2 | 1,5% | 1,4% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Total | 10 | 7,7% | 6,5% |
| Málaga | Beltrán IIA | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Ibero-turdetana | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-7.4.3.3 | 2 | 1,5% | 1% |
| | T-8.2.1.1 | 3 | 2,3% | 1,8% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,8% | 0,6% |
| | T-11.2 | 3 | 2,3% | 2,2% |
| | T-12.1 | 1 | 0,8% | 0,6% |
| | Total | 14 | 10,8% | 9,3% |
| Málaga? | T-3.2.1.2 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,8% | 0,8% |
| N. África | T-7.4.3.1 | 1 | 0,8% | 0,6% |
| | Total | 1 | 0,8% | 0,6% |
| **TOTAL** | | **130** | **100%** | **100%** |



## 4.3.2. LA INTERVENCIÓN DE URGENCIA DE 1986

La siguiente campaña fue una excavación de urgencia realizada en 1986 bajo la dirección de Suárez Márquez y cuyo hito principal es el hallazgo de una fase fenicia que arrancaría a mediados del siglo VIII a. C., con un hiato poblacional desde mediados del siglo VI al V a. C. (Suárez Márquez *et alii* 1987: 18). Desde el año 2004 se han retomado las actuaciones en el Cerro de Montecristo, realizándose diferentes campañas focalizadas principalmente en las fases fenicia y púnica del yacimiento (López Castro *et alii* 2009b; 2010b).

Durante nuestra estancia en el Museo de Almería accedimos al estudio del material anfórico de la campaña de 1986 (Mateo Corredor E.P.), clasificando un total de 118 bordes anfóricos.

***Abdera*'86**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2 | 5 | 4,2% | 4,7% |
| | Total | 5 | 4,2% | 4,7% |
| Bética Ind. | Dressel 2-4/Dressel 14 | 1 | 0,8% | 1% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | Indeterminada | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | Total | 3 | 2,5% | 2,8% |
| Cádiz | Dressel 1C | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 3,4% | 3,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,8% | 1% |
| | T-12.1 | 2 | 1,7% | 1,5% |
| | T-7.4.3.3 | 11 | 9,3% | 6,7% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Total | 21 | 17,8% | 15,1% |
| Cádiz? | Dressel 2-4 | 1 | 0,8% | 1% |
| | Total | 1 | 0,8% | 1% |
| C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 3 | 2,5% | 2,6% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | T-1.2.1.3 | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-8.2.2.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-11 | 6 | 5,1% | 5,4% |
| | Total | 15 | 12,7% | 12,8% |
| C. Sep. Tarraconense | Pascual 1 | 2 | 1,7% | 1,7% |
| | Total | 2 | 1,7% | 1,7% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 1 | 0,8% | 1,2% |
| | Dressel 20 Antigua | 2 | 1,7% | 1,8% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 3,4% | 3,5% |
| | Haltern 70 | 2 | 1,7% | 1,7% |
| | Ovoide 4 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,8% | 0,6% |
| | Total | 11 | 9,3% | 9,6% |
| I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 1 | 0,8% | 1,2% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 0,8% | 1% |
| | Total | 2 | 1,7% | 2,1% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 2 | 1,7% | 1,7% |
| | Beltrán II? | 3 | 2,5% | 3% |
| | Ibero-turdetana | 22 | 18,6% | 19,2% |
| | Tardías | 2 | 1,7% | 2,3% |
| | Indeterminada | 3 | 2,5% | 2,7% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 32 | 27,1% | 28,9% |
| Itálica | Dressel 1A | 9 | 7,6% | 6,6% |
| | Dressel 1C | 3 | 2,5% | 2,5% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 1,7% | 2,1% |
| | Grecoitálica | 2 | 1,7% | 1,7% |
| | Total | 16 | 13,6% | 12,9% |
| Málaga | T-11.2 | 3 | 2,5% | 2,7% |
| | T-12.1 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,8% | 0,6% |
| | Total | 5 | 4,2% | 4,1% |
| N. África | T-5.2.3.2 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | T-7.4.3.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-7.5.3.1 | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | Tripolitana Antigua | 2 | 1,7% | 1,9% |
| | Total | 5 | 4,2% | 4,3% |
| **TOTAL** | | **118** | **100%** | **100%** |

### 4.3.3. Las ánforas de *Abdera*. Análisis conjunto

Para nuestro estudio hemos procedido a integrar los materiales anfóricos de las campañas de Fernández-Miranda Fernández, así como los obtenidos en la excavación arqueológica de urgencia realizada en 1986, sumando en conjunto un total de 248 bordes de ánfora, lo que nos proporciona una fiabilidad aceptable (Molina Vidal 1997: 47). El periodo tardorrepublicano es el más representado con un 37,7% del total, siendo conservas de pescado y el vino los contenidos más recurrentes. El conjunto anfórico manifiesta notables similitudes con el de *Baria*, siendo uno de los elementos coincidentes más destacados que el origen del vino itálico tardorrepublicano, es notablemente equilibrado entre el área tirrena (Dressel 1) y adriática (Lamboglia 2), si bien en menor medida que en *Baria*. También nos parece una novedad destacable el notable protagonismo de las ánforas procedentes de la costa malacitana, que principalmente contendrían salazones y que demuestran un notable dinamismo comercial para esa área productora.

| *Abdera* (Total) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Brindisina | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lamboglia 2 | 10 | 4% | 4,2% |
| | Lamboglia 2/Dressel 6 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 13 | 5,2% | 5,4% |
| Bética Ind. | Dressel 2-4/Dressel 14 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Haltern 70 | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | Indeterminada | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 1,2% | 1,3% |
| | T-12.1 | 2 | 0,8% | 0,7% |
| | Tipo Urceus | 2 | 0,8% | 1,1% |
| | Total | 11 | 4,4% | 4,8% |
| Cádiz | Dressel 1C | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Dressel 14 | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 7-11 | 8 | 3,2% | 3,2% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-12.1 | 2 | 0,8% | 0,7% |
| | T-7.4.3.3 | 22 | 8,8% | 6,1% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 1,2% | 0,9% |
| | Total | 42 | 16,8% | 13,6% |
| C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,5% |
| C. Sep. Tarraconense | Pascual 1 | 4 | 1,6% | 1,5% |
| | Total | 4 | 1,6% | 1,5% |
| C. Bética Ind. | Dressel 14 | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 7-11 | 3 | 1,2% | 1,2% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-1.2.1.3 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-7.4.3.3 | 5 | 2% | 1,4% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | T-8.2.2.1 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | T-11 | 7 | 2,8% | 2,8% |
| | Total | 22 | 8,8% | 7,9% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,5% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 4 | 1,6% | 2,1% |
| | Dressel 20 Antigua | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 1,6% | 1,6% |
| | Haltern 70 | 5 | 2% | 1,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | Ovoide 4 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | Total | 19 | 7,6% | 7,9% |
| I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 1 | 0,4% | 0,5% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-8.1.3.1 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-8.1.3.3 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 4 | 1,6% | 1,8% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | Beltrán II? | 3 | 1,2% | 1,4% |
| | Gauloise 4 | 4 | 1,6% | 2,1% |
| | Ibero-turdetana | 32 | 12,8% | 12,6% |
| | Indeterminada | 35 | 14% | 18,3% |
| | Tardías | 5 | 2% | 2% |
| | Total | 81 | 32,4% | 37,1% |
| Itálica | Dressel 1A | 15 | 6% | 5% |
| | Dressel 1B | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Dressel 1C | 5 | 2% | 1,8% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | Grecoitálica | 3 | 1,2% | 1,2% |
| | Total | 26 | 10,4% | 9,3% |
| Málaga | Beltrán IIA | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Ibero-turdetana | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 1,2% | 0,8% |
| | T-8.2.1.1 | 3 | 1,2% | 1% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | T.11.2 | 6 | 2,4% | 2,4% |
| | T-12.1 | 2 | 0,8% | 0,7% |
| | Total | 19 | 7,6% | 6,9% |
| Málaga? | T-3.2.1.2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,4% |
| N. África | T-5.2.3.2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-7.4.3.1 | 2 | 0,8% | 0,6% |
| | T-7.5.3.1 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Tripolitana Antigua | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | Total | 6 | 2,4% | 2,3% |
| **TOTAL** | | **250** | **100%** | **100%** |



***Abdera* (Total) (IV-III a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| C. Bética Ind. | T-8.2.2.1 | 1 | 3,2% | 2,5% |
| | T-11 | 7 | 22,6% | 23,3% |
| | T-12.1 | 1 | 3,2% | 2,9% |
| | Total | 9 | 29% | 28,6% |
| Indeterminada | Ibero-turdetana | 15 | 48,4% | 48,2% |
| | Total | 15 | 48,4% | 48,2% |
| Málaga | T-8.1.1.2 | 1 | 3,2% | 3,3% |
| | T.11.2 | 6 | 19,4% | 19,9% |
| | Total | 7 | 22,6% | 23,2% |
| **TOTAL** | | **31** | **100%** | **100%** |

***Abdera* (Total) (Fin III-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Grecoitálica | 1 | 2% | 2% |
| | Total | 1 | 2% | 2% |
| Cádiz | T-8.2.1.1 | 1 | 2% | 1,7% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2% | 1,6% |
| | T-12.1 | 2 | 4% | 3,7% |
| | Total | 4 | 8% | 7,1% |
| C. Bética Ind. | T-1.2.1.3 | 1 | 2% | 2,2% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 2% | 1,7% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2% | 1,6% |
| | T-12.1 | 1 | 2% | 1,9% |
| | Total | 4 | 8% | 7,4% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.1 | 1 | 2% | 2,3% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 2% | 2,3% |
| | Total | 2 | 4% | 4,6% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 2 | 4% | 4,1% |
| | Ibero-turdetana | 15 | 30% | 31,3% |
| | Total | 17 | 34% | 35,4% |
| Itálica | Grecoitálica | 3 | 6% | 6,1% |
| | Total | 3 | 6% | 6,1% |
| Málaga | T-8.2.1.1 | 3 | 6% | 5,2% |
| | Ibero-turdetana | 1 | 2% | 2,1% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 2% | 2,1% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2% | 1,6% |
| | T.11.2 | 6 | 12% | 12,9% |
| | T-12.1 | 2 | 4% | 3,7% |
| | Total | 14 | 28% | 27,7% |
| Málaga? | T-3.2.1.2 | 1 | 2% | 2,2% |
| | Total | 1 | 2% | 2,2% |
| N. África | T-5.2.3.2 | 1 | 2% | 1,9% |
| | T-7.4.3.1 | 2 | 4% | 3,4% |
| | T-7.5.3.1 | 1 | 2% | 2,2% |
| | Total | 4 | 8% | 7,4% |
| **TOTAL** | | **50** | **100%** | **100%** |

***Abdera* (Total) (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 1 | 1,2% | 1,4% |
| | Lamboglia 2 | 10 | 12% | 14,8% |
| | Lamboglia 2/Dressel 6 | 1 | 1,2% | 1,4% |
| | Total | 12 | 14,5% | 17,7% |
| Bética Ind. | Lomba do Canho 67 | 3 | 3,6% | 4,7% |
| | Total | 3 | 3,6% | 4,7% |
| Cádiz | Dressel 1C | 1 | 1,2% | 1,3% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,2% | 1,6% |
| | T-7.4.3.3 | 22 | 26,5% | 21,3% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 2,4% | 2,2% |
| | Total | 26 | 31,3% | 26,3% |
| C. Bética Ind. | Lamboglia 2 | 1 | 1,2% | 1,5% |
| | T-7.4.3.3 | 5 | 6% | 4,8% |
| | Total | 6 | 7,2% | 6,3% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,2% | 1,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,2% | 1,6% |
| | Ovoide 4 | 1 | 1,2% | 1,2% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 1,2% | 1% |
| | Total | 4 | 4,8% | 5,2% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.3 | 1 | 1,2% | 1,5% |
| | Total | 1 | 1,2% | 1,5% |
| Indeterminada | Ibero-turdetana | 5 | 6% | 6,9% |
| | Total | 5 | 6% | 6,9% |
| Itálica | Dressel 1A | 15 | 18,1% | 17,5% |
| | Dressel 1B | 1 | 1,2% | 1,5% |
| | Dressel 1C | 5 | 6% | 6,5% |
| | Total | 21 | 25,3% | 25,5% |
| Málaga | T-7.4.3.3 | 3 | 3,6% | 2,9% |
| | Total | 3 | 3,6% | 2,9% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 2 | 2,4% | 3% |
| | Total | 2 | 2,4% | 3% |
| **TOTAL** | | **83** | **100%** | **100%** |

***Abdera* (Total) (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Dressel 2-4/Dressel 14 | 1 | 1,8% | 2% |
| | Haltern 70 | 2 | 3,6% | 3,2% |
| | Tipo Urceus | 2 | 3,6% | 4,6% |
| | Total | 5 | 8,9% | 9,7% |
| Cádiz | Dressel 2-4 | 1 | 1,8% | 2% |
| | Dressel 14 | 2 | 3,6% | 3,1% |
| | Dressel 7-11 | 8 | 14,3% | 13,1% |
| | Haltern 70 | 1 | 1,8% | 1,6% |
| | Total | 12 | 21,4% | 19,7% |
| C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 3 | 5,4% | 4,9% |
| | Dressel 14 | 3 | 5,4% | 4,7% |
| | Total | 6 | 10,7% | 9,6% |
| C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 1 | 1,8% | 2% |
| | Total | 1 | 1,8% | 2% |
| C. Sep. Tarraconense | Pascual 1 | 4 | 7,1% | 6,2% |
| | Total | 4 | 7,1% | 6,2% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 1,8% | 2,2% |
| | Total | 1 | 1,8% | 2,2% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 4 | 7,1% | 8,7% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,8% | 1,7% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 7,1% | 6,5% |
| | Haltern 70 | 5 | 8,9% | 8% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,8% | 1,8% |
| | Total | 15 | 26,8% | 26,8% |
| I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 1 | 1,8% | 2,2% |
| | Total | 1 | 1,8% | 2,2% |
| Indeterminada | Gauloise 4 | 3 | 5,4% | 6,5% |
| | Beltrán II? | 3 | 5,4% | 5,6% |
| | Total | 6 | 10,7% | 12,2% |
| Indeterminada (Gauloise 4 D) | Gauloise 4 | 1 | 1,8% | 2,2% |
| | Total | 1 | 1,8% | 2,2% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 3,6% | 3,9% |
| | Total | 2 | 3,6% | 3,9% |
| Málaga | Beltrán IIA | 1 | 1,8% | 1,8% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 1,8% | 1,6% |
| | Total | 2 | 3,6% | 3,5% |
| **TOTAL** | | **56,** | **100%** | **100%** |

***Abdera*** **(Total) (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Bética Ind. | Haltern 70 | 2 | 3,6% | 3,2% | 7,2% |
| | | Tipo Urceus | 2 | 3,6% | 4,6% | 10,3% |
| | | Total | 4 | 7,1% | 7,8% | 17,5% |
| | Cádiz | Dressel 2-4 | 1 | 1,8% | 2% | 4,4% |
| | | Haltern 70 | 1 | 1,8% | 1,6% | 3,6% |
| | | Total | 2 | 3,6% | 3,6% | 8% |
| | C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 1 | 1,8% | 2% | 4,4% |
| | | Total | 1 | 1,8% | 2% | 4,4% |
| | C. Sep. Tarraconense | Pascual 1 | 4 | 7,1% | 6,2% | 13,9% |
| | | Total | 4 | 7,1% | 6,2% | 13,9% |
| | Galia | Gauloise 4 | 1 | 1,8% | 2,2% | 4,9% |
| | | Total | 1 | 1,8% | 2,2% | 4,9% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 5 | 8,9% | 8% | 18% |
| | | Total | 5 | 8,9% | 8% | 18% |
| | I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 1 | 1,8% | 2,2% | 4,9% |
| | | Total | 1 | 1,8% | 2,2% | 4,9% |
| | Indeterminada | Gauloise 4 | 4 | 7,1% | 8,7% | 19,6% |
| | | Total | 4 | 7,1% | 8,7% | 19,6% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 3,6% | 3,9% | 8,8% |
| | | Total | 2 | 3,6% | 3,9% | 8,8% |
| | Total | | 24 | 42,9% | 44,4% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Dressel 14 | 2 | 3,6% | 3,1% | 7,6% |
| | | Dressel 7-11 | 8 | 14,3% | 13,1% | 31,6% |
| | | Total | 10 | 17,9% | 16,2% | 39,1% |
| | C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 3 | 5,4% | 4,9% | 11,8% |
| | | Dressel 14 | 3 | 5,4% | 4,7% | 11,3% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | 6 | 10,7% | 9,6% | 23,2% |
| | Guadalquivir | Dressel 7-11 | 4 | 7,1% | 6,5% | 15,8% |
| | | Total | 4 | 7,1% | 6,5% | 15,8% |
| | Indeterminada | Beltrán II? | 3 | 5,4% | 5,6% | 13,6% |
| | | Total | 3 | 5,4% | 5,6% | 13,6% |
| | Málaga | Beltrán IIA | 1 | 1,8% | 1,8% | 4,4% |
| | | Dressel 7-11 | 1 | 1,8% | 1,6% | 3,9% |
| | | Total | 2 | 3,6% | 3,5% | 8,3% |
| | Total | | 25 | 44,6% | 41,4% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 4 | 7,1% | 8,7% | 84% |
| | | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,8% | 1,7% | 16% |
| | | Total | 5 | 8,9% | 10,4% | 100% |
| | Total | | 5 | 8,9% | 10,4% | 100% |
| Indeterminado | Bética Ind. | Dressel 2-4/Dressel 14 | 1 | 1,8% | 2% | 51,5% |
| | | Total | 1 | 1,8% | 2% | 51,5% |
| | Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,8% | 1,8% | 48,5% |
| | | Total | 1 | 1,8% | 1,8% | 48,5% |
| | Total | | 2 | 3,6% | 3,8% | 100% |
| **TOTAL** | | | **56** | **100%** | **100%** | |

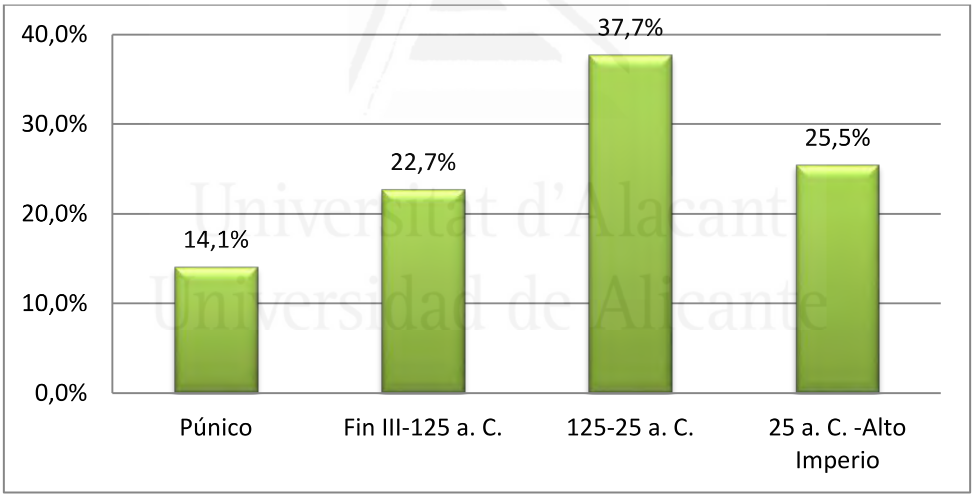



Fig. 47. Evolución cronológica de las ánforas de *Abdera*.

## 4.4. *CORDUBA*

La importancia de la ciudad romana de *Corduba* residió en gran medida en su excepcional ubicación en el valle medio del Guadalquivir, y a la que haría referencia el propio topónimo de la misma si aceptamos la descomposición en “cord” (río) y “uba” (ciudad/altozano). Su privilegiada situación la convertía en la puerta de entrada a Sierra Morena y a la riqueza de sus minas, amén de controlar una fértil vega fluvial y territorios de campiña en los que hoy, como en época romana, predomina el olivo.

La ocupación del territorio se remonta a la Edad del Cobre, si bien el proceso de concentración del poblamiento en torno en la Colina de los Quemados, bajo el actual Parque Cruz Conde, se producirá a finales del segundo milenio a. C. El enclave tendrá una gran importancia en época turdetana, como demuestra el papel de centro redistribuidor de la cerámica ática en los siglos V y IV a. C. (León Pastor 2007). La fundación de la *Corduba* romana, en un espolón a 750 m. del asentamiento turdetano, se produciría en el segundo cuarto del siglo II a. C. y su probable fundador sería M. Claudio Marcelo, pretor de las provincias Ulterior y Citerior en 169-168 (Liv 45, 4), a. C. y de la Citerior en 152-151 a. C. (App. *Hisp*. 48-49). Este periodo de ocupación ha sido confirmado por la información arqueológica y coincide con el inicio del debilitamiento progresivo del núcleo prerromano, con el que convivirá al menos hasta finales del siglo II a. C. y del que heredará su nombre (Vaquerizo Gil 2005).

> “*ᾤκησάν τε ἐξ ἀρχῆς Ῥωμαίων τε καὶ τῶν ἐπιχωρίων ἄνδρες ἐπίλεκτοι καὶ δὴ καὶ πρώτην ἀποικίαν ταύτην εἰς τούσδε τους τόπους ἔστειλαν Ῥωμαῖοι*”
> (Str. 3, 2, 1 )[51].

La ciudad romana, en la que Estrabón menciona que se integrarán “gentes escogidas”, parece heredar el papel preeminente del núcleo previo y rápidamente ostentará la capital de Hispania Ulterior. El apoyo al bando pompeyano provocará tras la batalla de *Munda* en el 45 a. C. que la ciudad fuese destruida y más de 20.000

[51] “desde un principio la habitaron gentes escogidas de los romanos y los indígenas, y además fue ésta la primera colonia que enviaron a estos lugares los romanos” (Str. 3, 2, 1 [Meana-Pinero 1992]).

habitantes asesinados. Tras su destrucción vivió una profunda pero breve crisis, pues en un año anterior al 15 a. C. Augusto refunda la ciudad mediante una *deductio* de veteranos de las guerras cántabras y le cambia el nombre por el de Colonia Patricia, haciendo una *damnatio memoriae* sobre el topónimo *Corduba*, que no volvió a aparecer en los textos oficiales hasta el siglo III d. C. La nueva ciudad sufrirá en esta fase un gran desarrollo urbanístico y se ampliará hacia la zona del río, manteniendo un importante papel, como demuestra que Agripa la elija para establecer en ella la ceca imperial y que ostente la capitalidad del *conventus cordubensis* (Dupré Raventós 2004; Vaquerizo Gil *et alii* 2011). En el siglo III d. C. se observa un cierto declive, con el abandono de grandes edificios, como sucede con el templo de la calle Claudio Marcelo (Jiménez Salvador 1996). La *Corduba* tardorromana todavía mantuvo parte del empuje de los siglos anteriores, como evidencia la gran villa o palacio de Cercadilla, en el área suburbana (Arce Martínez 1997).

### 4.4.1 Historia de la investigación

Uno de los primeros investigadores en prestar atención a la *Corduba* de los textos clásicos fue el humanista cordobés del siglo XVI Ambrosio de Morales (1577), que situaba la ciudad romana en Córdoba la Vieja, el nombre con el que se referían a las ruinas de Madinat al-Zahra[52]. En la primera mitad del XVII Martín de Roa ya se cuestiona este emplazamiento, pero la cuestión dista de estar zanjada en el siglo XVIII a pesar de que los hallazgos arqueológicos y epigráficos son cada vez mayores (Ponz 1972 [1792]; Luzón Nogué 2004: 22). Durante el siglo XIX y principios del XX la mayor parte de las intervenciones de carácter arqueológico no consiguen sacudirse su carácter esencialmente coleccionista. Hasta mediados del siglo XX la situación empieza a mejorar de la mano de Santos Gener (1950; 1955a; 1955b; entre otros), personaje clave que logrará poner orden dentro de toda la información que los hallazgos

[52] Hasta el punto que no dudaba en afirmar que los epígrafes sobre *Corduba* encontrados en su ciudad habían sido traídos de este lugar: "Las grandezas que tuvo esta ciudad fueron muchas, como se parece por todas las piedras de aq(ue)stos t(iem)pos hasta Neron, que [agora] se hallan en la ciudad nueva, que agora tenemos, y fueron sin duda traídas de alla, como en su lugar parecerá, quando se provare como la ciudad estuvo harto mas adelante del Emperador Neron, en aquel sitio antiguo de Cordova la vieja" (Morales 1575/1577: fol. 114v, en Abascal Palazón 2012: 232).

fortuitos y las crecientes intervenciones estaban proporcionando, dirigiendo además intervenciones emblemáticas como la realizada en la calle Claudio Marcelo, de las que realizará una documentación minuciosa (Luzón Nogué 2004: 32; Carrillo Díaz-Pinés *et alii* 1999: 38).

Durante las décadas de los sesenta y setenta las intervenciones se incrementaron debido al desarrollo de la ciudad (Marcos Pous-Vicent Zaragoza 1985; Stylow 1990), aunque sobre todo, los descubrimientos arqueológicos sobre la *Corduba* romana se han acelerado exponencialmente durante las tres últimas décadas. Un paso importante fue el inicio de los programas de investigación por parte del Área de Arqueología de la Universidad de Córdoba, cuyos proyectos en marcha se mostraron en el Coloquio internacional *Colonia Patricia Corduba* (León Alonso 1996), así como el posterior acuerdo entre el Seminario de Arqueología y la Gerencia Municipal de Urbanismo. Entre los principales descubrimientos destaca el *palatium* de Maximiano Hercúleo hallado en Cercadilla (Arce Martínez 1997), así como el anfiteatro en 2003, que ponía fin a una de las principales discusiones en torno a su emplazamiento (Vaquerizo Gil-Murillo Redondo 2010).

El volumen de intervenciones realizadas en esta ciudad en las últimas décadas es imposible de resumir en este pequeño apartado[53], por lo que simplemente vamos a centrarnos en aquéllas cuyo material anfórico hemos analizado.

### 4.4.2. LA I.A.U. EN LA PUERTA DEL PUENTE Y EN LA PARCELA CATASTRAL 36394/09

La intervención de urgencia en la Puerta del Puente y en un aparcamiento público aledaño (parcela 36394/09) realizado en los años 2003 y 2004 permitió documentar una amplia secuencia estratigráfica desde el siglo II a. C. hasta la actualidad. La ocupación en época romana, si bien de manera discontinua, se registra

[53] Remitimos para ello a diferentes publicaciones que sintetizan esos trabajos (Carrillo Díaz-Pinés *et alii* 1999; Márquez Moreno 2005; Vaquerizo Gil 2005; Vaquerizo Gil *et alii* 2011; entre otros).

para los periodos republicano, altoimperial, bajoimperial y tardoantiguo (Casal García-Salinas Pleguezuelo 2009).

Se detectaron niveles de época republicana en los cortes 3, 4 y ZC con pavimentos de cantos asociados a materiales cerámicos, que remiten a una cronología de finales del siglo II a. C. a mediados del siglo I a. C. y que los investigadores han relacionado con actividades industriales. En época augustea parece asistirse a una urbanización del espacio con la creación de una gran plaza porticada, detectándose diversas canalizaciones y una estructura de sillares trabados a hueso posiblemente relacionada con la construcción de la puerta monumental de triple vano y que probablemente pertenezca también a esta fase. En la segunda mitad del siglo II d. C. se produce una nueva remodelación del área (Casal García-Salinas Pleguezuelo 2009: 714).

## Las ánforas[54]

Procedente de esta intervención en la Puerta del Puente hemos analizado un pequeño conjunto anfórico formado por 29 bordes de época republicana y altoimperial.[55] Igualmente, también hemos documentado la presencia de un asa de Dressel 20 con epigrafía. A pesar de lo reducido del conjunto, el no haber podido acceder a ningún gran conjunto anfórico de la antigua *Corduba*[56] hace que cobre más relevancia, pues también son escasas las referencias cuantitativas al material anfórico de la capital de Hispania Ulterior en la literatura científica, con una ausencia total en cuanto a estudios cuantitativos.

---

[54] Deseamos agradecer a J. F. Murillo Redondo y a S. Vargas Cantos por facilitarnos el acceso a los materiales depositados en la Gerencia de Urbanismo de Córdoba.

[55] Al contrario que en otros yacimientos pudimos seleccionar los estratos con materiales de esta época, lo que explica la casi total ausencia de ánforas bajoimperiales.

[56] A pesar de nuestros esfuerzos, nos fue imposible acceder a los materiales del Museo Arqueológico Provincial de Córdoba. En un principio por problemas burocráticos y posteriormente por la imposiblidad física de acceder al sector del almacén donde estaban depositados.

| Puerta del Puente'03 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Lamboglia 2 | 1 | 3,4% | 3,7% |
| | Total | 1 | 3,4% | 3,7% |
| Cádiz | T-7.4.3.3 | 2 | 6,9% | 4,9% |
| | Total | 2 | 6,9% | 4,9% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 4 | 13,8% | 18,6% |
| | Ovoide 4 | 1 | 3,4% | 3,1% |
| | Indeterminada | 2 | 6,9% | 7,2% |
| | Total | 7 | 24,1% | 28,9% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.3 | 1 | 3,4% | 3,8% |
| | Total | 1 | 3,4% | 3,8% |
| Indeterminada | Tardías | 1 | 3,4% | 4,6% |
| | Total | 1 | 3,4% | 4,6% |
| Itálica | Dressel 1A | 9 | 31% | 26,4% |
| | Dressel 1B-C | 5 | 17,2% | 16,2% |
| | Total | 14 | 48,3% | 42,6% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 3 | 10,3% | 11,5% |
| | Total | 3 | 10,3% | 11,5% |
| **TOTAL** | | **29** | **100%** | **100%** |

### 4.4.3. Avenida del Corregidor

En el año 2003 se realiza una supervisión arqueológica en la avenida del Corregidor debido a la instalación de un colector y, tras el hallazgo de restos arqueológicos, se procede a realizar una intervención. Esta excavación documentó una necrópolis de época romana, así como un área artesanal de época islámica y bajomedieval (Vargas Cantos-Gutiérrez Deza 2006a; 2006b). Centrándonos en la ocupación romana, del periodo republicano se han documentado algunos restos materiales sin estructuras asociadas, siendo en época augustea cuando se habilita el recinto como necrópolis, identificándose recintos funerarios en buen estado de conservación (Vargas Cantos 2010: 379-380). El uso funerario de esta zona perdura hasta finales del siglo II o inicios del III d. C., sin que se registre ocupación hasta el periodo islámico.

**Las ánforas**

Entre el material de esta intervención, depositado en la Gerencia de Urbanismo de Córdoba, clasificamos un pequeño conjunto anfórico de 8 bordes, con una cronología centrada fundamentalmente en la primera parte del Alto Imperio, aunque con dos bordes de ánforas vinarias tardorrepublicanas.

| Corregidor'02-03 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Lamboglia 2 | 1 | 12,5% | 12,5% |
| | Total | 1 | 12,5% | 12,5% |
| Cádiz | Beltrán IIB | 1 | 12,5% | 13,8% |
| | Total | 1 | 12,5% | 13,8% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 1 | 12,5% | 15,6% |
| | Haltern 70 | 3 | 37,5% | 34,3% |
| | Total | 4 | 50% | 49,9% |
| Itálica | Dressel 1A | 1 | 12,5% | 9,8% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 12,5% | 13,9% |
| | Total | 2 | 25% | 23,8% |
| **TOTAL** | | **8** | **100%** | **100%** |

## 4.4.4. LAS ÁNFORAS DE *CORDUBA*. ANÁLISIS CONJUNTO

Para nuestro análisis agruparemos los datos de estos tres pequeños conjuntos, aunque el potencial informativo resulta muy limitado, pues se trata de un conjunto muy reducido, si bien sí parece reflejar una dinámica comercial con un notable peso de las ánforas itálicas en época republicana, tal y como se podía deducir de los resultados de diversas excavaciones arqueológicas con niveles de ese periodo. Este repertorio itálico se complementa con la presencia de tres bordes de Tripolitana Antigua, cuyo comercio se integraría dentro de los circuitos itálicos.

| *Corduba* (Total) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Lamboglia 2 | 2 | 5,4% | 5,7% |
| | Total | 2 | 5,4% | 5,7% |
| Cádiz | T-7.4.3.3 | 2 | 5,4% | 3,8% |
| | Beltrán IIB | 1 | 2,7% | 3,2% |
| | Total | 3 | 8,1% | 6,9% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 5 | 13,5% | 17,9% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Haltern 70 | 3 | 8,1% | 7,9% |
| | Ovoide 4 | 1 | 2,7% | 2,4% |
| | Indeterminada | 2 | 5,4% | 5,5% |
| | Total | 11 | 29,7% | 33,8% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.3 | 1 | 2,7% | 2,9% |
| | Total | 1 | 2,7% | 2,9% |
| Indeterminada | Tardía | 1 | 2,7% | 3,6% |
| | Total | 1 | 2,7% | 3,6% |
| Itálica | Dressel 1A | 10 | 27% | 22,6% |
| | Dressel 1B-C | 5 | 13,5% | 12,5% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 2,7% | 3,2% |
| | Total | 16 | 43,2% | 38,3% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 3 | 8,1% | 8,9% |
| | Total | 3 | 8,1% | 8,9% |
| **TOTAL** | | **37** | **100%** | **100%** |

***Corduba* (Total) (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2 | 2 | 8,3% | 9,8% |
| | Total | 2 | 8,3% | 9,8% |
| Cádiz | T-7.4.3.3 | 2 | 8,3% | 6,4% |
| | Total | 2 | 8,3% | 6,4% |
| Guadalquivir | Ovoide 4 | 1 | 4,2% | 4,1% |
| | Total | 1 | 4,2% | 4,1% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.3 | 1 | 4,2% | 5% |
| | Total | 1 | 4,2% | 5% |
| Itálica | Dressel 1A | 10 | 41,7% | 38,5% |
| | Dressel 1B-C | 5 | 20,8% | 21,2% |
| | Total | 15 | 62,5% | 59,7% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 3 | 12,5% | 15,1% |
| | Total | 3 | 12,5% | 15,1% |
| **TOTAL** | | **24** | **100%** | **100%** |

***Corduba* (Total) (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Beltrán IIB | 1 | 10% | 9,9% |
| | Total | 1 | 10% | 9,9% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 5 | 50% | 55,7% |
| | Haltern 70 | 3 | 30% | 24,5% |
| | Total | 8 | 80% | 80,2% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 10% | 10% |
| | Total | 1 | 10% | 10% |
| **TOTAL** | | **10** | **100%** | **100%** |

| *Corduba* (Total) (Alto Imperio) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
| Vino y derivados | Guadalquivir | Haltern 70 | 3 | 30% | 24,5% | 71,1% |
| | | Total | 3 | 30% | 24,5% | 71,1% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 10% | 10% | 28,9% |
| | | Total | 1 | 10% | 10% | 28,9% |
| | Total | | 4 | 40% | 34,5% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Beltrán IIB | 1 | 10% | 9,9% | 100% |
| | | Total | 1 | 10% | 9,9% | 100% |
| | Total | | 1 | 10% | 9,9% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 5 | 50% | 55,7% | 100% |
| | | Total | 5 | 50% | 55,7% | 100% |
| | Total | | 5 | 50% | 55,7% | 100% |
| **TOTAL** | | | **10** | **100%** | **100%** | |

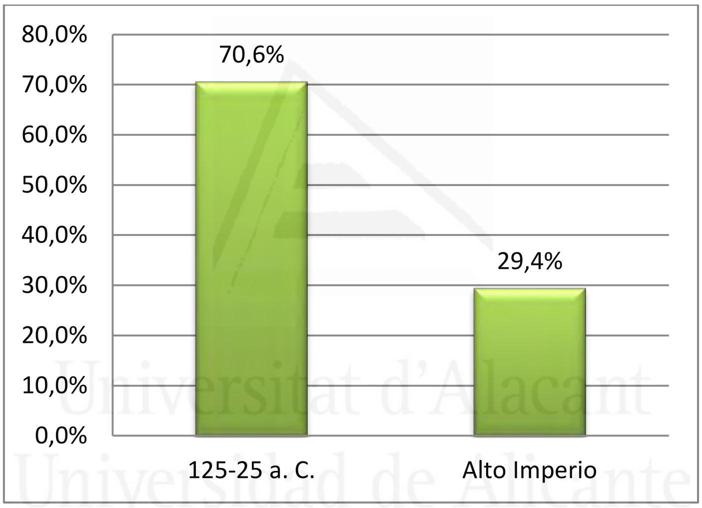



Fig. 48. Evolución cronológica de las ánforas de *Corduba.*

## 4.5. LA LOBA

La publicación de las excavaciones en el pequeño poblado minero de La Loba ha permitido conocer en gran detalle un conjunto que reúne unas características excepcionales (Blázquez Martínez *et alii* 2002). El poblado se encuentra en el valle medio del Guadiato insertado en Sierra Morena y situado al noroeste de Córdoba, a unos 500 m. del Cortijo de La Loba, en el término de Fuente Obejuna, antigua *Mellaria*. Las campañas de excavación realizadas entre los años 1978 y 1981 sobre la pendiente de una colina permitieron comprobar la existencia de una fase de ocupación fechada en la Edad del Bronce y otra en época tardorrepublicana, en la que vamos a detenernos.

La existencia de un asentamiento romano en esta zona montañosa se debía al interés por la explotación de las minas adyacentes, de las que obtenían plata, plomo y cobre, tal y como ha confirmado el análisis de residuos y escorias. Tanto la estructura del poblado y sus viviendas como el material cerámico, metálico y numismático, nos remiten a una población con costumbres muy romanizadas y que estaría formada por itálicos e indígenas de diferentes regiones de la península. Se ha propuesto que la explotación de la mina se realizaría por parte de una *societas* que se serviría de personal libre asalariado (Domergue-Sillières 2002: 394-395).



El periodo de ocupación de este enclave romano fue muy reducido, con materiales que van desde finales del siglo II a. C. y que no rebasan el final del primer cuarto del siglo I a. C. En concreto, la moneda más reciente se data en el 119 a. C., pero los materiales cerámicos retrasan hasta las primeras décadas del I a. C. el abandono del poblado. Junto con las ánforas, destaca el amplio conjunto de cerámica de barniz negro "campaniense" A y B, las paredes finas y un repertorio numismático de gran interés.

## Las ánforas

El estudio de las ánforas procedentes de este antiguo asentamiento minero ha proporcionado interesantes novedades a la investigación (Benquet-Olmer 2002), siendo el mayor conjunto estudiado de manera cuantitativa conocido hasta el momento en el sur peninsular.

Se analizó un vasto conjunto formado por 3025 fragmentos, 400 de ellos bordes, formado principalmente por Dressel 1A en su mayoría itálicas, aunque también aparecen algunos ejemplares procedentes del valle del Guadalquivir y que sirvieron para confirmar la temprana imitación de este tipo en esa área. No obstante, es interesante destacar la prematura presencia de ánforas clasificadas como Dressel 2-4 y Dressel 7-11 (¿Ovoides Gaditanas?). A su vez se registran 43 bordes del ánfora Tripolitana Antigua, siendo el mayor número de ánforas de este tipo documentado en toda la península Ibérica y cuya asociación con el material itálico refuerza su vinculación con la esfera comercial itálica (Mateo Corredor 2012). Se trata en definitiva, de un conjunto de especial interés, amén de contar con una gran fiabilidad, dado su importante volumen y lo reducido de su marco cronológico. Presentamos la tabla con los datos cuantitativos obtenidos a partir del estudio de Benquet y Olmer (2002: 295), tras aplicar la corrección por Módulo de Ruptura.



**La Loba**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Dressel 1 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 1% | 1% |
| | Ibérica/ibero-púnica | 5 | 1,3% | 1,3% |
| | Total | 10 | 2,5% | 2,6% |
| Guadalquivir | Indeterminada | 2 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 1 | 8 | 2% | 1,9% |
| | Total | 10 | 2,5% | 2,5% |
| Indeterminada | Indeterminada | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Total | 1 | 0,3% | 0,3% |
| Itálica | Brindisina | 10 | 2,5% | 2,7% |
| | Dressel 1 | 315 | 78,8% | 76,6% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,5% | 0,6% |
| | Lamboglia 2 | 3 | 0,8% | 0,8% |
| | Ovoide republicana | 6 | 1,5% | 1,6% |
| | Total | 336 | 84% | 82,4% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 43 | 10,8% | 12,3% |
| | Total | 43 | 10,8% | 12,3% |
| **TOTAL** | | **400** | **100%** | **100%** |

## 4.6. CERRO DEL MAR

El yacimiento de Cerro del Mar se ubica en una pequeña elevación en la margen izquierda de la desembocadura del río Vélez. En época antigua se insertaba dentro de una bahía, pero actualmente está alejada de la línea de costa (Arteaga Matute-Hoffmann 1999). Schulten (1963: 42-43) situó en este lugar a la *Maenoba* que aparece mencionada en los textos clásicos (Str. 3, 2, 5; Mela 2, 6, 94; Plin. *Nat.* 3, 8, 11; Ptol. *Geog*. 2, 4, 7; Itin. Anton. Aug. 405, 5) propuesta que se ha venido aceptando como probable, si bien no hay acuerdo sobre su ubicación exacta (Sillières 1990: 361).

Esta área fue ocupada intensamente en época fenicia y púnica –especialmente Toscanos, Cerro del Peñón y Cerro Alarcón–, periodos en los que se han centrado la mayor parte de los estudios dedicados al poblamiento antiguo de esta área, identificándose en el propio Cerro del Mar un sector de necrópolis del siglo VII a. C. probablemente vinculado a Toscanos (Niemeyer 1979; 1982).

La ocupación se inicia a finales del siglo V a. C. y se mantendrá hasta época imperial, con un paréntesis de la ocupación durante el siglo III a. C., documentándose producción salazonera desde la primera fase. Durante buena parte del periodo romano-republicano se observa una continuidad del hábitat anterior hasta mediados del siglo I a. C., cuando se produce una fuerte remodelación, pues se construyen edificaciones nuevas con orientación diferente a la de la fase anterior, probablemente vinculado con la producción de salazones (Arteaga Matute 1985b: 214). No obstante, fue sobre todo en el siglo siguiente cuando se incrementa el espacio de la *cetaria,* lo que se vincula a una mayor proyección comercial del enclave, perdurando al menos hasta el siglo III d. C., sin que se abandone el lugar completamente (Lagóstena Barrios 2001: 150-152; Corrales Aguilar 2006: 95).

### 4.6.1. LAS INVESTIGACIONES DEL INSTITUTO ARQUEOLÓGICO ALEMÁN

Schulten llegó a realizar algunos sondeos buscando la antigua *Maenoba* que no resultaron concluyentes, pero no fue hasta 1964 cuando se inician los primeros trabajos científicos en la desembocadura del río Vélez, en un proyecto de larga duración dirigido por el Instituto Arquelógico Alemán, que tenía por principal objetivo el estudio de la ocupación fenicia. En Cerro del Mar las intervenciones se realizaron a lo largo de la década de los setenta y principios de los ochenta del siglo pasado. La publicación de los resultados de sus intervenciones constituye aún hoy el principal referente para el estudio de este asentamiento (Gamer 1972; Arteaga Matute 1979; 1981a; 1981b; 1985b; 1997; Driesch 1980; entre otros).

#### Las ánforas

Las ánforas pertenecientes al yacimiento de Cerro del Mar se encontraban almacenadas en el Museo de Málaga[57]. Los materiales procedían de las campañas realizadas en este cerro por parte del Instituto Arqueológico Alemán durante los años 1976, 1977, 1978 y 1981. Lamentablemente, no conseguimos localizar la campaña de 1982, probablemente para la que mejor se conocía su secuencia estratigráfica (Arteaga Matute 1985b) y que sin duda, es una referencia para los estudios anfóricos.

Al contrario que en la mayor parte de los otros conjuntos, procedimos al estudio de un muestreo de las ánforas de este yacimiento, sin agotar todas las obtenidas durante las numerosas campañas de excavación realizadas. En total hemos analizado 114 bordes de ánfora, que se insertan en una cronología que va desde finales del siglo V a. C., con ánforas fenicias producidas en la costa andaluza, hasta finales del siglo I d. C., siendo las ánforas Beltrán II y Verulamium 1908 las que marcan una ocupación más tardía, que podría extenderse a inicios de la siguiente centuria. No obstante, hemos localizado una pieza con una cronología muy posterior. Se trata de un ánfora asimilable al tipo Late Roman Amphorae 1, que además presenta un *titulus*

[57] Agradecemos a J. Suárez Padilla su inestimable ayuda durante nuestra estancia en el Museo de Málaga.

*pictus* en su cuello. Además, parece reflejarse un vacío desde finales del siglo III a.C. hasta el último cuarto del siglo siguiente, aunque no podemos descartar que una parte de las T-12.1 identificadas pertenezcan a este periodo.

De igual manera, en el conjunto se documenta una gran representación de las ánforas con pastas locales. En especial destaca la abundante presencia de ánforas Dressel 7-11 reflejo de la existencia de su producción en el entorno más cercano, como evidencian los diversos fallos de horno que hemos podido atestiguar de manera directa[58].

**Cerro del Mar**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Verulamium 1908 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | Total | 1 | 0,9% | 0,9% |
| Cádiz | Beltrán IIA | 1 | 0,9% | 1% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 3,5% | 3,6% |
| | T-1.2.1.3 o T-10.1 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | Total | 6 | 5,3% | 5,5% |
| C. Bética Ind. | Haltern 70 *small variant* | 1 | 0,9% | 0,8% |
| | T-1.2.1.3 o T-10.1 | 3 | 2,6% | 2,8% |
| | T-12.1 | 1 | 0,9% | 0,8% |
| | T-7.4.3.3 | 2 | 1,8% | 1,2% |
| | Total | 7 | 6,1% | 5,6% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 3 | 2,6% | 2,7% |
| | Ovoide 4 | 1 | 0,9% | 0,8% |
| | Total | 4 | 3,5% | 3,5% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.1 | 1 | 0,9% | 1% |
| | Total | 1 | 0,9% | 1% |
| Málaga | Beltrán IIB | 2 | 1,8% | 2,1% |
| | Dressel 1 / Dressel 7-11 | 2 | 1,8% | 1,5% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,9% | 0,8% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | Dressel 20 Antigua | 5 | 4,4% | 4,5% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,9% | 1,1% |
| | Dressel 7-11 | 68 | 59,6% | 60,4% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | Haltern 70 *small variant* | 1 | 0,9% | 0,8% |
| | T-1.2.1.3 o T-10.1 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | T-10.2 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | T-11.2 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | T-12.1 | 6 | 5,3% | 4,7% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 2,6% | 1,9% |

[58] Profundizaremos sobre la producción anfórica malacitana en el Cap. 7.3.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 94 | 82,5% | 82,4% |
| Oriental | LRA 1 | 1 | 0,9% | 1,2% |
| | Total | 1 | 0,9% | 1,2% |
| **TOTAL** | | **114** | **100%** | **100%** |

**Cerro del Mar (fenicio-III a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | T-1.2.1.3 o T-10.1 | 1 | 6,7% | 7,1% |
| | Total | 1 | 6,7% | 7,1% |
| C. Bética Ind. | T-1.2.1.3 o T-10.1 | 3 | 20% | 21,4% |
| | T-12.1 | 1 | 6,7% | 6,1% |
| | Total | 4 | 26,7% | 27,5% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.1 | 1 | 6,7% | 7,5% |
| | Total | 1 | 6,7% | 7,5% |
| Málaga | T-1.2.1.3 o T-10.1 | 1 | 6,7% | 7,1% |
| | T-10.2 | 1 | 6,7% | 7,1% |
| | T-11.2 | 1 | 6,7% | 7,1% |
| | T-12.1 | 6 | 40% | 36,5% |
| | Total | 9 | 60% | 57,8% |
| **TOTAL** | | **15** | **100%** | **100%** |

**Cerro del Mar (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| C. Bética Ind. | Haltern 70 *small variant* | 1 | 6,3% | 6,4% |
| | T-7.4.3.3 | 2 | 12,5% | 9,9% |
| | Total | 3 | 18,8% | 16,3% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 2 | 12,5% | 14,4% |
| | Ovoide 4 | 1 | 6,3% | 6,4% |
| | Total | 2 | 12,5% | 14,4% |
| Málaga | Dressel 1 / Dressel 7-11 | 2 | 12,5% | 12,1% |
| | Dressel 1C | 1 | 6,3% | 6,6% |
| | Dressel 20 Antigua | 3 | 18,8% | 21,7% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 6,3% | 7,6% |
| | Haltern 70 *small variant* | 1 | 6,3% | 6,4% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 18,8% | 14,9% |
| | Total | 11 | 68,8% | 69,2% |
| **TOTAL** | | **16** | **100%** | **100%** |

| Cerro del Mar (Alto Imperio) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética Ind. | Verulamium 1908 | 1 | 1,2% | 1,2% |
| | Total | 1 | 1,2% | 1,2% |
| Cádiz | Beltrán IIA | 1 | 1,2% | 1,4% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 4,9% | 4,9% |
| | Total | 5 | 6,2% | 6,3% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,2% | 1,2% |
| | Total | 1 | 1,2% | 1,2% |
| Málaga | Beltrán IIB | 2 | 2,5% | 2,9% |
| | Dressel 14 | 1 | 1,2% | 1,2% |
| | Dressel 20 Antigua | 2 | 2,5% | 2,5% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,2% | 1,5% |
| | Dressel 7-11 | 68 | 84% | 83,3% |
| | Total | 74 | 91,4% | 91,3% |
| **TOTAL** | | **81** | **100%** | **100%** |

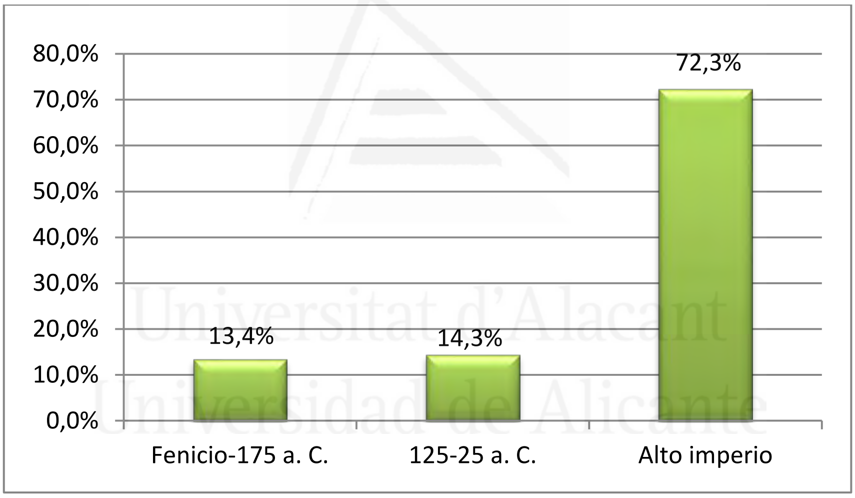



Fig. 49. Evolución cronológica de las ánforas de Cerro del Mar.

## 4.7. *MALACA*

La excepcional ubicación del territorio de la actual ciudad de Málaga, situada en la desembocadura de los ríos Guadalhorce y Guadalmedina, posibilitó su ocupación desde antiguo, estableciéndose la ciudad romana sobre la fenicia, que se remonta al siglo VIII a. C. *Malaca* parece no sufrir grandes cambios tras la entrada en la órbita romana, estando todavía sometida a debate la nueva condición jurídica que adquirió (López Castro-Mora Serrano 2002). En el año 197 a. C. formaría parte del levantamiento contra el conquistador romano (Liv 33, 21, 6-9)[59]. También se vio envuelta en los conflictos civiles del siglo I a. C., siendo probablemente saqueada por Craso en el 82 a. C. (Plu. *Crass*. 4) y posteriormente se beneficiaría de su apoyo al bando cesariano, siendo una de las bases de su flota (Bell. Alex. 64).

Autores clásicos como Estrabón (3, 4, 2) muestran la importancia comercial en época romana de este enclave, especialmente vinculada a la producción salazonera y constituyendo uno de los núcleos portuarios más importantes del sur de la Península Ibérica. En este sentido, nos interesa el importante papel que desempeñaría el puerto de *Malaca* desde época prerromana como distribuidor de los metales del Alto Guadalquivir (Melchor Gil 1999a).

Entre otros aspectos, hay que poner en valor su óptima conexión marítima con el norte de África, territorio con el que mantuvo unas intensas relaciones reflejadas tanto por autores clásicos (Str. 3, 4, 2; Plin. *Nat*. 5, 2) como por los hallazgos arqueológicos, especialmente de carácter numismático (Gozalbes Cravioto 2001a).

[59] No obstante, el texto de Tito Livio ha sido objeto de diferentes interpretaciones que cuestionan su participación en la rebelión (*cfr*. Wulff Alonso 1996: nota 16). Partiendo de estas interpretaciones, Wulff Alonso (1996: 346-347) plantea la existencia de un clima de descontento en *Malaca*, sin que se sumase al levantamiento encabezado por *Luxinio*, lo que explicaría que Plinio (*Nat*. 3, 7) la sitúe entre las ciudades federadas.

### 4.7.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El inicio de las excavaciones de carácter científico en la actual Málaga está íntimamente relacionado con el descubrimiento del Teatro Romano, sobre el que nos detendremos a continuación. Sin embargo, ha sido el alto desarrollo de la arqueología urbana en las últimas décadas, consecuencia del auge urbanístico que ha sufrido la ciudad, el que ha posibilitado un notable avance en el conocimiento que actualmente disponemos sobre los asentamientos fenicio, púnico y romano. Dado el cuantioso número de intervenciones, imposibles de comentar en este espacio[60], nos centraremos únicamente en aquéllas cuyo material anfórico hemos analizado.

### 4.7.2. TEATRO ROMANO DE MÁLAGA

El hallazgo del Teatro Romano de Málaga en la ladera meridional de la colina de la Alcazaba se produjo en el verano de 1951, durante las tareas de construcción de la conocida como Casa de la Cultura. Los trabajos arqueológicos quedaron paralizados en 1952 y no fueron retomados hasta 1957. Desde ese año y hasta 1960 se realizaron excavaciones sin el necesario control arqueológico, lo que desembocó en una pérdida de información irreparable. Además, tampoco se publicó el preceptivo informe, por lo que el conocimiento que poseemos sobre estas campañas es ínfimo (Rodríguez Oliva 1993: 186). En 1974 se realiza la primera intervención científica en el teatro, mediante la realización de un sondeo que confirmó la existencia de ocupación anterior a la romana (Isserlin *et alii* 1975). Entre 1980 y 1987, se reanudaron las excavaciones arqueológicas en el área del teatro, que se centraron de nuevo en la ocupación anterior al cambio de era (Gran Aymerich 1983a; 1985a; 1985b; 1991).

Durante los años 1989 y 1991 se realizaron dos nuevas campañas que permitieron avanzar en el conocimiento de algunas de las principales estructuras del teatro (Rodríguez Oliva 1993). En 1995, se procede a la demolición del edificio de la

[60] Una síntesis sobre las principales intervenciones arqueológicas relacionadas con la arqueología urbana y sus aportaciones al conocimiento de la antigua *Malaca* en Corrales Aguilar (2003; 2005) y Mayorga Mayorga *et alii* (2005).

Casa de Cultura, lo que posibilitó el acceso a una parte importante del teatro que hasta ese momento quedaba oculta, aunque la eliminación de sus cimentaciones, incrustadas entre los restos del teatro, se fue realizando entre 1995 y 1998 (Corrales Aguilar 2007: 64). Desde 1999 hasta la actualidad se siguen realizando diversas intervenciones en el teatro de la mano de un equipo coordinado y dirigido por Corrales Aguilar. Dichas actuaciones han permitido ampliar el conocimiento sobre la arquitectura del teatro, además de profundizar en la conservación y puesta en valor del mismo (Corrales Aguilar 2001; 2007; Corrales Aguilar *et alii* 2004; 2006).

## Las excavaciones en el Teatro Romano de Málaga de Gran Aymerich

Hemos analizado todo el material anfórico procedente de las excavaciones realizadas por Gran Aymerich en el Teatro Romano (1981-1987) y que se hallaba depositado en los almacenes del Museo Arqueológico de Málaga. De las sucesivas campañas se dieron a conocer con especial detalle las fases de ocupación previas a la construcción del teatro, si bien se documentó una continuidad en la ocupación desde inicios del siglo VI a. C. hasta mediados del V d. C., además de una fase medieval (siglos XII-XIII) y otra contemporánea iniciada en el XIX (Gran Aymerich 1991: 56)[61].

Las ánforas de las fases fenicia y púnica apenas son brevemente referenciadas, aunque nos gustaría destacar dentro de la fase fenicio-púnica (VI-V a. C.) la presencia junto a los habituales tipos fenicios, de ánforas de Chios, Samos y jonias (Gran Aymerich 1991: 73 y 245, Fig. 50.1-2) que no hemos localizado entre el material actualmente depositado en el Museo Arqueológico de Málaga. En la denominada fase púnico-romana (siglos III-I a. C.) se señala la presencia de casi 7.000 fragmentos cerámicos –con un 80% de ánforas– y se menciona la presencia de los tipos Mañá A4 evolucionada, Mañá C, Mañá C2 y Mañá D. De igual manera, se señala la presencia de ánforas brindisinas presentando una de ellas el sello APOLLON *in ansa* (Gran Aymerich 1991: 90; 287, Fig. 71.10), aunque lamentablemente tampoco hemos

[61] El análisis del material cerámico procedente de estas intervenciones fue objeto de una tesis doctoral (Torres Blanco 2003), de la que no formó parte el análisis de las ánforas.

encontrado dicho fragmento entre los fondos del museo, ni ningún otro asimilable a ese tipo.

Respecto al estudio cerámico del material encuadrado en la fase denominada romano-imperial (10 a. C.-300 d. C.) y que se limitó a las campañas de 1980 y 1983, se señala la presencia de Dressel 1, Dressel 2-4, Mañá C2 y sobre todo Dressel 7-11 (Serrano Ramos 1989), repertorio que tras nuestro análisis podemos ampliar y matizar notablemente. Asimismo proponen la probable presencia en la colina de la Alcazaba de alfares de Mañá C2 y, sobre todo, Dressel 7-11 debido a su amplio número y a la presencia de algunos fragmentos con defectos de cocción (Gran Aymerich 1991: 91; Serrano Ramos 2004: 174).

## Nuestro estudio

Tras analizar todas las ánforas que se encontraban en el Museo Arqueológico de Málaga pertenecientes a las campañas de Gran Aymerich, individualizamos un total de 220 bordes, aunque una gran mayoría de las ánforas que aparecen dibujadas en el estudio de Gran Aymerich (1991) no aparecieron, por más que se realizó una búsqueda exhaustiva de todos los materiales. La cronología de las ánforas va desde el siglo V a. C. hasta época tardoimperial, pero son excepcionales las que rebasan el siglo I d. C. Uno de los elementos a destacar es el claro predominio de la producción local[62], pues incluso tipos como las Dressel 1 y Dressel 2-4 aparecen con pastas de origen malacitano, como han ratificado los análisis arqueométricos que hemos realizado. Probablemente, tal y como ya se ha apuntado para las Dressel 7-11, la abundante presencia de ánforas locales se deba a la cercana presencia de hornos cerámicos en el entorno.

En cuanto a las escasas importaciones documentadas, es de destacar la variedad de procedencias que presentan las Dressel 2-4, pues aparecen con pastas itálicas, del norte y del centro del litoral oriental de la Tarraconense, además de los ya

[62] Trataremos con más detalle la producción anfórica de la costa malacitana en el Cap. 7.3.

citados ejemplares de origen local. De igual modo, también detectamos un asa de pasta de la Tarraconense nororiental que adscribimos a la familia de las Pascual 1, cuya presencia en Málaga no se había documentado hasta el momento.

***Malaca* -Teatro Romano**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Haltern 70 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Pellicer B-C | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Total | 3 | 1,4% | 1,3% |
| Cádiz | Dressel 1 / Dressel 7-11 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 7-11 | 7 | 3,2% | 3,4% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 1,4% | 1% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Total | 15 | 6,8% | 6,5% |
| C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 2 | 0,9% | 1% |
| | Pellicer D | 2 | 0,9% | 0,9% |
| | T-1 / T-10 | 4 | 1,8% | 2% |
| | T-10 | 4 | 1,8% | 2% |
| | T-11 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,5% | 0,3% |
| | Total | 14 | 6,3% | 6,7% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Haltern 70 | 3 | 1,4% | 1,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Tardías | 2 | 0,9% | 1,3% |
| | Total | 8 | 3,6% | 4,1% |
| Indeterminada | Indeterminada | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,5% | 0,5% |
| Itálica | Dressel 1A | 3 | 1,4% | 1,2% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,9% | 1,1% |
| | Total | 5 | 2,3% | 2,4% |
| Málaga | Dressel 1 / Dressel 7-11 | 8 | 3,6% | 3,3% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Dressel 1C | 2 | 0,9% | 0,9% |
| | Dressel 1/L2 | 3 | 1,4% | 1,3% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 7-11 | 41 | 18,6% | 19,7% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Haltern 70 | 4 | 1,8% | 1,9% |
| | Indeterminada | 2 | 0,9% | 1% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 0,9% | 1,1% |
| | T-1 / T-10 | 16 | 7,2% | 8% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-10.1 | 12 | 5,4% | 6% |
| | T-11.2 | 15 | 6,8% | 7,4% |
| | T-12.1 | 24 | 10,9% | 10,2% |
| | T-7.3.2.1 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-7.4.3.2 | 4 | 1,8% | 1,3% |
| | T-7.4.3.3 | 14 | 6,3% | 4,7% |
| | T-7.5.3.1 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-8.1.3.1 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-8.2.1.1 | 16 | 7,2% | 6,4% |
| | T-8.2.2.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 1,4% | 1,1% |
| | Total | 174 | 78,7% | 78,1% |
| N. África | T-7.4.2.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,5% | 0,4% |
| **TOTAL** | | **221** | **100%** | **100%** |

***Malaca*** **-Teatro Romano (IV-III a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 1,9% | 1,8% |
| | Total | 1 | 1,9% | 1,8% |
| C. Bética Ind. | T-10 | 4 | 7,4% | 7,5% |
| | T-11 | 1 | 1,9% | 1,8% |
| | T-1 / T-10 | 4 | 7,4% | 7,5% |
| | Total | 9 | 16,7% | 16,8% |
| Málaga | T-1 / T-10 | 16 | 29,6% | 29,9% |
| | T-10.1 | 12 | 22,2% | 22,4% |
| | T-11.2 | 15 | 27,8% | 27,7% |
| | T-8.2.2.1 | 1 | 1,9% | 1,4% |
| | Total | 44 | 81,5% | 81,4% |
| **TOTAL** | | **54** | **100%** | **100%** |

***Malaca*** **-Teatro Romano (III-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | T-9.1.1.1 | 1 | 2,1% | 1,9% |
| | Total | 1 | 2,1% | 1,9% |
| Cádiz | T-8.2.1.1 | 1 | 2,1% | 2% |
| | Total | 1 | 2,1% | 2% |
| C. Bética Ind. | Pellicer D | 1 | 2,1% | 2,3% |
| | Total | 1 | 2,1% | 2,3% |
| Málaga | Grecoitálica | 1 | 2,1% | 2,4% |
| | T-12.1 | 24 | 50% | 51,1% |
| | T-7.3.2.1 | 1 | 2,1% | 2,5% |
| | T-8.2.1.1 | 16 | 33,3% | 32,2% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 4,2% | 3,8% |
| | Total | 44 | 91,7% | 91,9% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N. África | T-7.4.2.1 | 1 | 2,1% | 2% |
| | Total | 1 | 2,1% | 2% |
| **TOTAL** | | **48** | **100%** | **100%** |

**_Malaca_ -Teatro Romano (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 1 / Dressel 7-11 | 1 | 1,9% | 2% |
| | Dressel 1C | 1 | 1,9% | 2,2% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,9% | 2,4% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 5,8% | 4,9% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 1,9% | 1,8% |
| | Total | 7 | 13,5% | 13,3% |
| C. Bética Ind. | Pellicer D | 1 | 1,9% | 2,2% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 1,9% | 1,6% |
| | Total | 2 | 3,8% | 3,9% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 1 | 1,9% | 2% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,9% | 2,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,9% | 2,6% |
| | Total | 3 | 5,8% | 7% |
| Itálica | Dressel 1A | 3 | 5,8% | 5,9% |
| | Total | 3 | 5,8% | 5,9% |
| Málaga | Dressel 1 / Dressel 7-11 | 8 | 15,4% | 15,9% |
| | Dressel 1A | 1 | 1,9% | 2% |
| | Dressel 1C | 2 | 3,8% | 4,4% |
| | Dressel 1/L2 | 3 | 5,8% | 6,5% |
| | Dressel 12 | 1 | 1,9% | 2,3% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,9% | 2,6% |
| | T-7.4.3.2 | 4 | 7,7% | 6,5% |
| | T-7.4.3.3 | 14 | 26,9% | 22,9% |
| | T-7.5.3.1 | 1 | 1,9% | 2,4% |
| | T-8.1.3.3 | 1 | 1,9% | 2,5% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 1,9% | 1,8% |
| | Total | 37 | 71,2% | 70% |
| **TOTAL** | | **52** | **100%** | **100%** |

**_Malaca_-Teatro Romano (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Haltern 70 | 1 | 1,6% | 1,6% |
| | Total | 1 | 1,6% | 1,6% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 7 | 11,5% | 11,4% |
| | Total | 7 | 11,5% | 11,4% |
| C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 2 | 3,3% | 3,3% |
| | Total | 2 | 3,3% | 3,3% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 3 | 4,9% | 4,8% |
| | Total | 3 | 4,9% | 4,8% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 3,3% | 3,9% |
| | Total | 2 | 3,3% | 3,9% |
| Málaga | Dressel 14 | 1 | 1,6% | 1,6% |
| | Dressel 7-11 | 40 | 65,6% | 65,2% |
| | Haltern 70 | 4 | 6,6% | 6,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,6% | 1,8% |
| | Total | 46 | 75,4% | 75% |
| **TOTAL** | | **61** | **100%** | **100%** |

***Malaca*-Teatro Romano (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Bética Ind. | Haltern 70 | 1 | 1,6% | 1,6% | 9,6% |
| | | Total | 1 | 1,6% | 1,6% | 9,6% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 3 | 4,9% | 4,8% | 28,7% |
| | | Total | 3 | 4,9% | 4,8% | 28,7% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 3,3% | 3,9% | 23,3% |
| | | Total | 2 | 3,3% | 3,9% | 23,3% |
| | Málaga | Haltern 70 | 4 | 6,6% | 6,4% | 38,3% |
| | | Total | 4 | 6,6% | 6,4% | 38,3% |
| | Total | | 10 | 16,4% | 16,7% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Dressel 7-11 | 7 | 11,5% | 11,4% | 14% |
| | | Total | 7 | 11,5% | 11,4% | 14% |
| | C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 2 | 3,3% | 3,3% | 4% |
| | | Total | 2 | 3,3% | 3,3% | 4% |
| | Málaga | Dressel 14 | 1 | 1,6% | 1,6% | 1,9% |
| | | Dressel 7-11 | 40 | 65,6% | 65,2% | 80,1% |
| | | Total | 41 | 67,2% | 66,8% | 82% |
| | Total | | 50 | 82% | 81,5% | 100% |
| Indeterminada | Málaga | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,6% | 1,8% | 100% |
| | | Total | 1 | 1,6% | 1,8% | 100% |
| | Total | | 1 | 1,6% | 1,8% | 100% |
| **TOTAL** | | | **61** | **100%** | **100%** | |

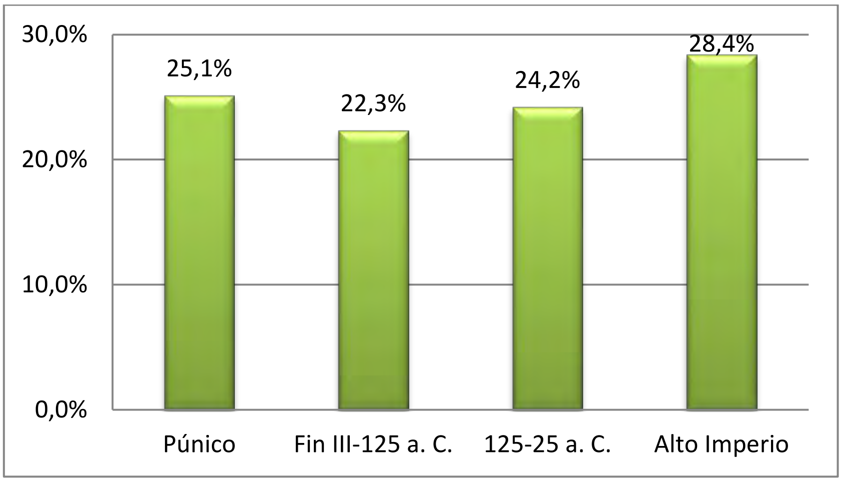



Fig. 50. Evolución cronológica de las ánforas de Jardines del Teatro Romano (Málaga).

### 4.7.3. JARDINES DE IBN GABIROL[63]

Frente al Teatro Romano se sitúan los jardines de Ibn Gabirol, donde las excavaciones arqueológicas realizadas entre 1999 y 2000 arrojaron datos especialmente interesantes respecto a las fases republicana y bajoimperial de la ciudad malacitana (Fernández Rodríguez *et alii* 2003).

En el sector norte de la excavación se documentó un edificio encuadrado entre los siglos III y V d. C. con piletas para la producción de salazones, así como estructuras asociadas a la actividad alfarera, confirmada por el hallazgo de cerámica con defectos de cocción (Fernández Rodríguez *et alii* 2003: 746). También aparecieron varias tumbas, un horno de vidrio y depósitos del periodo tardoimperial. Además se documentaron varias estructuras de época medieval y moderna, en las que no vamos a profundizar.

Para nuestro estudio nos resultan más interesantes los hallazgos de época republicana y altoimperial, en especial la existencia de dos fases de ocupación no asociadas a estructuras. La primera ha sido datada en las décadas de transición entre

[63] Agradecemos al director de la excavación Fernández Rodríguez el habernos facilitado el acceso a los materiales de esta campaña.

los siglos III y II a. C., tanto por monedas de *Malaca* con esa cronología, como por el conjunto formado por cerámicas protocampanienses y de Kouass, así como ánforas Mañá D y Grecoitálicas tempranas. Superponiéndose a esta fase, se documentó un estrato arcilloso con un importante conjunto de cerámica de barniz negro junto a ánforas Grecoitálicas, Dressel 16, Pascual 1 y Dressel 7-11 (Fernández Rodríguez *et alii* 2003: 747), aunque durante nuestra revisión del material no encontramos ningún ejemplar que identificásemos con los tipos Pascual 1 y Dressel 16. Asimismo, se hallaron depósitos altoimperiales en los que destaca un interesante conjunto de cerámica de cocina campana.

## Nuestro estudio

El grueso del material procedente de esta excavación se encontraba depositado temporalmente[64] en el Museo Arqueológico de Estepona[65]. Resultado del estudio del material anfórico obtuvimos la clasificación de 199 bordes, que abarcan un amplio espectro cronológico, desde el siglo III a. C. hasta el V d. C. Como se observa en la tabla, hay un claro predominio de ánforas salsarias con pastas malacitanas, en especial Dressel 7-11, lo que relacionamos con una posible producción local de salazones y derivados piscícolas, que ya ha sido demostrada en el área del Teatro Romano, situado frente a esta excavación.

Dentro de las importaciones destaca la presencia de diversas ánforas cartaginesas de finales del siglo III y dos primeros tercios del siglo II a. C., así como el hallazgo de dos ánforas Dressel 2-4 con pastas procedentes de la costa central del levante peninsular, siendo uno de los escasos ejemplares con ese origen documentados en el sur peninsular. Estas ánforas, junto a la presencia del ánfora Púnico-Ebusitana 25 y de tres ejemplares de Dressel 2-4 catalanas testimonian los contactos con el litoral oriental durante el Alto Imperio. También es una novedad en

[64] Con posterioridad a la realización del estudio nos informaron de que parte del material de esta excavación se encontraba disperso en los fondos de otros organismos, sin que lográramos acceder al mismo.

[65] Agradecemos al director del museo I. Navarro Luengo la atención, amabilidad y facilidades dadas durante nuestra estancia en Estepona.

toda Hispania Ulterior la presencia de una Dressel 1 originaria de la costa catalana y que presentan una distribución muy reducida.

| ***Malaca*-Jardines de Ibn Gabirol** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Procedencia** | **Tipo** | **Nº B** | **% B** | **% MR** |
| Adriática | Grecoitálica | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Total | 2 | 1% | 1,1% |
| Cádiz | Beltrán IIB | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Dressel 14 | 2 | 1% | 1% |
| | Dressel 7-11 | 5 | 2,5% | 2,6% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-7.4.3.3 | 5 | 2,5% | 1,8% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Total | 16 | 8,1% | 7,6% |
| C. Bética Ind. | Dressel 14 | 3 | 1,5% | 1,5% |
| | Dressel 2-4 | 3 | 1,5% | 1,9% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 2% | 2,1% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Indeterminada | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Pellicer D | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-12.1 | 3 | 1,5% | 1,4% |
| | T-8.2.1.1 | 2 | 1% | 0,9% |
| | Total | 18 | 9,1% | 9,4% |
| C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 2 | 1% | 1,3% |
| | Total | 2 | 1% | 1,3% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 1A | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 3 | 1,5% | 1,9% |
| | Total | 4 | 2% | 2,3% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Total | 2 | 1% | 1,1% |
| I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 1 | 0,5% | 0,7% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Total | 2 | 1% | 1,3% |
| Indeterminada | Dressel 2-4 | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Tardías | 9 | 4,5% | 6,3% |
| | Total | 11 | 5,6% | 7,5% |
| Itálica | Dressel 1A | 3 | 1,5% | 1,3% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Grecoitálica | 7 | 3,5% | 3,6% |
| | Total | 11 | 5,6% | 5,4% |
| Málaga | Beltrán IIA | 3 | 1,5% | 1,8% |
| | Beltrán IIB | 7 | 3,5% | 4,4% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Dressel 1 / Dressel 7-11 | 2 | 1% | 0,9% |
| | Dressel 1/Lamboglia 2 | 2 | 1% | 1% |
| | Dressel 14 | 10 | 5,1% | 5,1% |
| | Dressel 20 Antigua | 2 | 1% | 1,1% |
| | Dressel 7-11 | 42 | 21,2% | 22,2% |
| | Grecoitálica | 2 | 1% | 1% |
| | Haltern 70 | 5 | 2,5% | 2,6% |
| | Ovoide 3 *similis* | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-12.1 | 10 | 5,1% | 4,7% |
| | T-7.4.3.2 | 3 | 1,5% | 1,1% |
| | T-7.4.3.3 | 24 | 12,1% | 8,9% |
| | T-8.2.1.1 | 6 | 3% | 2,6% |
| | T-8.2.2.1 | 2 | 1% | 0,8% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Total | 122 | 61,6% | 59% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 2 | 1% | 0,9% |
| | T-7.4.2.2 | 2 | 1% | 1,1% |
| | T-7.4.3.1 | 2 | 1% | 0,9% |
| | T-7.7.1.1 | 1 | 0,5% | 0,7% |
| | T-7.4.1.1 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Total | 8 | 4% | 4,1% |
| **TOTAL** | | **198** | **100%** | **100%** |

***Malaca*-Jardines de Ibn Gabirol (Fin III-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Grecoitálica | 1 | 2,7% | 2,9% |
| | Total | 1 | 2,7% | 2,9% |
| Cádiz | T-8.1.1.2 | 1 | 2,7% | 2,9% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2,7% | 2,3% |
| | Total | 2 | 5,4% | 5,2% |
| C. Bética Ind. | Grecoitálica | 1 | 2,7% | 2,9% |
| | Pellicer D | 1 | 2,7% | 2,8% |
| | T-12.1 | 3 | 8,1% | 7,8% |
| | T-8.2.1.1 | 2 | 5,4% | 4,9% |
| | Total | 7 | 18,9% | 18,3% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.2 | 1 | 2,7% | 3,2% |
| | Total | 1 | 2,7% | 3,2% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 1 | 2,7% | 2,9% |
| | Total | 1 | 2,7% | 2,9% |
| Itálica | Grecoitálica | 7 | 18,9% | 20% |
| | Total | 7 | 18,9% | 20% |
| Málaga | Grecoitálica | 2 | 5,4% | 5,7% |
| | T-8.2.1.1 | 6 | 16,2% | 14,6% |
| | T-8.2.2.1 | 2 | 5,4% | 4,6% |
| | T-12.1 | 10 | 27% | 25,9% |
| | Total | 10 | 27% | 24,9% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 2 | 5,4% | 5,2% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-7.4.2.2 | 2 | 5,4% | 6% |
| | T-7.4.3.1 | 2 | 5,4% | 4,8% |
| | T-7.7.1.1 | 1 | 2,7% | 3,7% |
| | T-7.4.1.1 | 1 | 2,7% | 3% |
| | Total | 8 | 21,6% | 22,7% |
| **TOTAL** | | **37** | **100%** | **100%** |

**_Malaca_-Jardines de Ibn Gabirol (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2 | 1 | 2,1% | 3% |
| | Total | 1 | 2,1% | 3% |
| Cádiz | T-7.4.3.3 | 5 | 10,6% | 9,7% |
| | Total | 5 | 10,6% | 9,7% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 1A | 1 | 2,1% | 2,3% |
| | Total | 1 | 2,1% | 2,3% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 1 | 2,1% | 2,8% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 2,1% | 2,8% |
| | Total | 2 | 4,3% | 5,6% |
| Itálica | Dressel 1A | 3 | 6,4% | 7% |
| | Dressel 1C | 1 | 2,1% | 2,6% |
| | Total | 4 | 8,5% | 9,6% |
| Málaga | Dressel 1 / Dressel 7-11 | 2 | 4,3% | 4,7% |
| | Dressel 1/Lamboglia 2 | 2 | 4,3% | 5,2% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 2,1% | 2,8% |
| | Ovoide 3 *similis* | 1 | 2,1% | 2,5% |
| | T-7.4.3.2 | 3 | 6,4% | 5,8% |
| | T-7.4.3.3 | 24 | 51,1% | 46,6% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2,1% | 2,2% |
| | Total | 34 | 72,3% | 69,8% |
| **TOTAL** | | **47** | **100%** | **100%** |

**_Malaca_-Jardines de Ibn Gabirol (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Beltrán IIB | 1 | 1,1% | 1,2% |
| | Dressel 14 | 2 | 2,1% | 1,9% |
| | Dressel 7-11 | 5 | 5,3% | 5,1% |
| | Haltern 70 | 1 | 1,1% | 1% |
| | Total | 9 | 9,5% | 9,2% |
| C. Bética Ind. | Dressel 14 | 3 | 3,2% | 2,9% |
| | Dressel 2-4 | 3 | 3,2% | 3,7% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 4,2% | 4,1% |
| | Total | 10 | 10,5% | 10,7% |
| C. Cen. Tarraconense | Dressel 2-4 | 2 | 2,1% | 2,4% |
| | Total | 2 | 2,1% | 2,4% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 3 | 3,2% | 3,7% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 3 | 3,2% | 3,7% |
| Guadalquivir | Dressel 7-11 | 1 | 1,1% | 1% |
| | Total | 1 | 1,1% | 1% |
| I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 1 | 1,1% | 1,4% |
| | Total | 1 | 1,1% | 1,4% |
| Indeterminada | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,2% |
| | Total | 1 | 1,1% | 1,2% |
| Málaga | Beltrán IIA | 3 | 3,2% | 3,4% |
| | Beltrán IIB | 7 | 7,4% | 8,4% |
| | Dressel 14 | 10 | 10,5% | 9,7% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,1% | 1% |
| | Dressel 7-11 | 42 | 44,2% | 42,8% |
| | Haltern 70 | 5 | 5,3% | 5% |
| | Total | 68 | 71,6% | 70,4% |
| **TOTAL** | | **95** | **100%** | **100%** |

***Malaca*-Jardines de Ibn Gabirol (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Cádiz | Haltern 70 | 1 | 1,1% | 1% | 5,5% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1% | 5,5% |
| | C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 3 | 3,2% | 3,7% | 19,9% |
| | | Total | 3 | 3,2% | 3,7% | 19,9% |
| | C. Bética Ind. | Dressel 2-4 | 3 | 3,2% | 3,7% | 19,9% |
| | | Total | 3 | 3,2% | 3,7% | 19,9% |
| | I. Ebusus | Púnico Ebusitana 25 | 1 | 1,1% | 1,4% | 7,4% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1,4% | 7,4% |
| | Indeterminada | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,2% | 6,6% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1,2% | 6,6% |
| | Málaga | Haltern 70 | 5 | 5,3% | 5% | 27,3% |
| | | Total | 5 | 5,3% | 5% | 27,3% |
| | Valenciana | Dressel 2-4 | 2 | 2,1% | 2,4% | 13,3% |
| | | Total | 2 | 2,1% | 2,4% | 13,3% |
| | Total | | 16 | 16,8% | 18,3% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Beltrán IIB | 1 | 1,1% | 1,2% | 1,5% |
| | | Dressel 14 | 2 | 2,1% | 1,9% | 2,4% |
| | | Dressel 7-11 | 5 | 5,3% | 5,1% | 6,3% |
| | | Total | 8 | 8,4% | 8,3% | 10,2% |
| | C. Bética Ind. | Dressel 14 | 3 | 3,2% | 2,9% | 3,6% |
| | | Dressel 7-11 | 4 | 4,2% | 4,1% | 5,1% |
| | | Total | 7 | 7,4% | 7% | 8,7% |
| | Guadalquivir | Dressel 7-11 | 1 | 1,1% | 1% | 1,3% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1% | 1,3% |
| | Málaga | Beltrán IIA | 3 | 3,2% | 3,4% | 4,2% |
| | | Beltrán IIB | 7 | 7,4% | 8,4% | 10,5% |
| | | Dressel 14 | 10 | 10,5% | 9,7% | 12,1% |
| | | Dressel 7-11 | 42 | 44,2% | 42,8% | 53,1% |
| | | Total | 62 | 65,3% | 64,4% | 79,8% |
| | Total | | 78 | 82,1% | 80,7% | 100% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceite | Málaga | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,1% | 1% | 100% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1% | 100% |
| | Total | | 1 | 1,1% | 1% | 100% |
| **TOTAL** | | | **95** | **100%** | **100%** | |

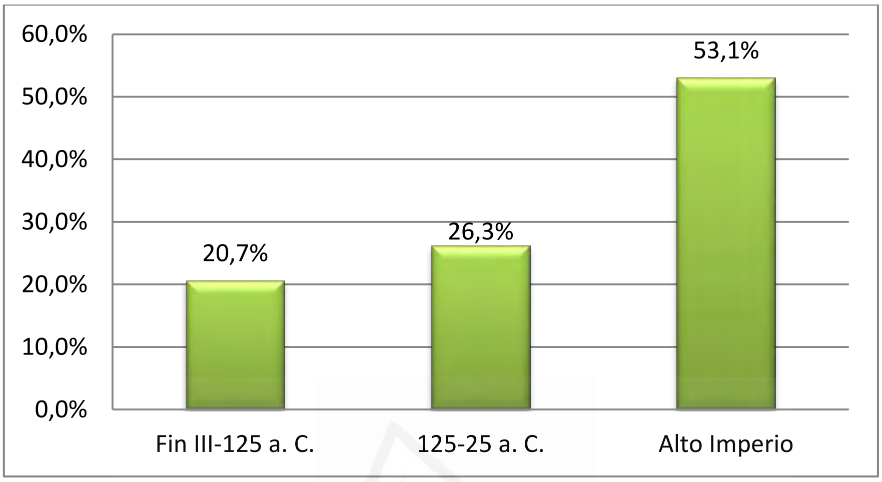



Fig. 51. Evolución cronológica de las ánforas de Jardines de Ibn Gabirol (Málaga).

## 4.7.4. CALLE BEATAS-ESQUINA RAMÓN FRANQUELO

En este solar situado en el *suburbium* septentrional de la ciudad romana de *Malaca*[66] se documentaron restos de una necrópolis que arrancaría en el siglo I a. C. En concreto, aparecieron tres enterramientos en fosas excavadas en la arcilla, donde junto a los restos incinerados se encontraban los ajuares cerámicos, que en el caso de la Tumba 1 indican una clara pervivencia cultural púnica (Mayorga Mayorga *et alii* 2005: 151). Estos hallazgos, junto con los de la intervención en la calle Beatas-esquina Aventurero, constituyen los enterramientos de época romana más antiguos documentados en la ciudad y se insertarían dentro del espacio funerario romano identificado en el entorno de la calle Beatas, en cuyos números 10 y 12 se hallaron enterramientos del periodo altoimperial con urnas depositadas en ánforas Dressel 7-

[66] Hasta el momento se mantiene inédito el informe con los resultados de la excavación, por lo que las referencias que tenemos se deben a informaciones recogidas en otros trabajos más generales.

11. Esta área continuaría usándose en el Bajo Imperio, como atestiguan los hallazgos en Madre de Dios esquina con calle Zorrilla y en la calle Frailes (Vaquerizo Gil 2007: 384-385). Igualmente, en un sector de la calle Beatas la necrópolis se amortiza ya durante el siglo I a. C. y se registra una factoría de salazones que iniciaría su actividad en torno al cambio de era (Mayorga Mayorga *et alii* 2005: 163). De igual modo, de gran interés ha sido la reciente publicación de la intervención en la calle Granada 57-61, que ha sacado a la luz la probable existencia ya en época republicana de un barrio industrial, documentando una factoría de salazones y almacenes, así como numerosos defectos de cocción que demuestran la cercanía de un barrio artesanal. En la intervención de la calle Granada 57-61 también se documentaron diversos depósitos no asociados a estructuras, que el autor relaciona con los de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo, y propone un posible uso ritual (Pérez Malumbres 2012: 387). No obstante, la gran cantidad de materiales de importación y su proximidad al mar –que sabemos que sería mayor a la actual- y probablemente al área portuaria, nos hacen pensar en la posibilidad de que se trate de materiales con alguna relación con el puerto, cuya ubicación exacta todavía se desconoce, aunque algunos autores lo sitúan cerca del actual Palacio de la Aduana (Mayorga Mayorga *et alii* 2005: 162).

Retornando a la excavación de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo, nos interesa destacar la localización de varios depósitos no asociados a estructuras y que son datados entre finales del siglo II y mediados del I a. C. (Mayorga Mayorga *et alii* 2005: 149). Dentro del conjunto cerámico de estos depósitos se señala la presencia de ánforas Mañá C, así como de materiales de importación itálicos, entre los que se mencionan ánforas Grecoitálicas y apulas, así como vajilla campana. A su vez se registraron dos *sextans* de la ceca de *Malaca* pertenecientes al denominado Periodo III (Mora Serrano 2001: 425; 2005).

**Las ánforas**

Las ánforas procedentes de esta excavación se encontraban temporalmente almacenadas en el Museo de Estepona, donde procedimos a su estudio. Conforman un voluminoso conjunto de excepcional interés que en su gran mayoría refiere materiales

de importación extrapeninsular, sobre todo, ánforas itálicas y norteafricanas, encuadradas en su mayoría en los dos primeros tercios del siglo I a. C., aunque con algunas ánforas de los siglos III y II a. C., así como otro grupo encuadrado en las décadas situadas en torno al cambio de era.

En esta línea, nos interesa destacar que se trata de un conjunto único dentro de los identificados en la ciudad de *Malaca*, pues los materiales locales están menos presentes. Además, tanto los tipos como algunos porcentajes detectados guardan una notable relación con el conjunto anfórico identificado en el enclave minero de La Loba (Benquet-Olmer 2002), que ya hemos presentado anteriormente y que puede esconder un abastecimiento de ese asentamiento a través del puerto de *Malaca* (Cap. 6.3.2).

***Malaca*-Ramón Franquelo 2**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 10 | 5,1% | 5,2% |
| | Dressel 1C | 2 | 1% | 0,9% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Lamboglia 2 | 4 | 2,1% | 2,1% |
| | Total | 17 | 8,7% | 8,9% |
| Algeciras? | Dressel 1B | 2 | 1% | 1,1% |
| | Total | 2 | 1% | 1,1% |
| Bética Ind. | Ovoide 4 | 3 | 1,5% | 1,4% |
| | Total | 3 | 1,5% | 1,4% |
| Cádiz | Dressel 1B-C | 3 | 1,5% | 1,4% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 1% | 1,1% |
| | Total | 6 | 3,1% | 3% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 1 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,5% | 0,5% |
| C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 2-4 | 4 | 2,1% | 2,4% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 28 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 7-11 | 2 | 1% | 1% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 1% | 1,1% |
| | Ovoide Costera | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 1,5% | 1% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Total | 18 | 9,2% | 9% |
| Guadalquivir | Dressel 1B | 1 | 0,5% | 0,5% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Dressel 20 | 1 | 0,5% | 0,7% |
| | Dressel 20 Antigua | 6 | 3,1% | 3,1% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 1% | 1,2% |
| | Indeterminada | 2 | 1% | 1% |
| | Lomba do Canho 67 | 12 | 6,2% | 6,7% |
| | Ovoide 4 | 6 | 3,1% | 2,7% |
| | Ovoide 6 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Ovoide Guadalquivir | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Total | 32 | 16,4% | 16,8% |
| Indeterminada | Indeterminada | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Trip. Antigua u Ovoide Gaditana? | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Trip. Antigua o Brindisina? | 2 | 1% | 1,1% |
| | Trip. Antigua | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Trip. Antigua? | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Tardías | 2 | 1% | 1,3% |
| | Total | 8 | 4,1% | 4,6% |
| Itálica | Dressel 1A | 9 | 4,6% | 3,8% |
| | Dressel 1B | 21 | 10,8% | 11,1% |
| | Dressel 1C | 9 | 4,6% | 4,2% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Indeterminada | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Total | 42 | 21,5% | 20,6% |
| Málaga | Beltrán IIB | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | Dressel 1B | 8 | 4,1% | 4,2% |
| | Dressel 1C | 8 | 4,1% | 3,7% |
| | Dressel 7-11 | 2 | 1% | 1% |
| | Grecoitálica | 2 | 1% | 1% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,5% | 0,5% |
| | Ovoide Ind. | 2 | 1% | 0,9% |
| | T-7.4.3.3 | 2 | 1% | 0,7% |
| | T-8.2.2.1 | 1 | 0,5% | 0,4% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 1% | 0,8% |
| | Tipo Urceus | 1 | 0,5% | 0,7% |
| | Total | 31 | 15,9% | 15% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 35 | 17,9% | 19,3% |
| | Total | 35 | 17,9% | 19,3% |
| **TOTAL** | | **195** | **100%** | **100%** |

***Malaca*-Ramón Franquelo 2 (Fin III-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| C. Bética Ind. | T-8.2.1.1 | 1 | 14,3% | 13,7% |
| | Total | 1 | 14,3% | 13,7% |
| Itálica | Grecoitálica | 1 | 14,3% | 16% |
| | Total | 1 | 14,3% | 16% |
| Málaga | Grecoitálica | 2 | 28,6% | 32% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-8.2.2.1 | 1 | 14,3% | 12,8% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 28,6% | 25,6% |
| | Total | 5 | 71,4% | 70,3% |
| **TOTAL** | | **7** | **100%** | **100%** |

| ***Malaca*-Ramón Franquelo 2 (125-25 a. C.)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Procedencia** | **Tipo** | **Nº B** | **% B** | **% MR** |
| Adriática | Brindisina | 10 | 6,3% | 6,5% |
| | Dressel 1C | 2 | 1,3% | 1,2% |
| | Lamboglia 2 | 4 | 2,5% | 2,6% |
| | Total | 16 | 10,1% | 10,3% |
| Algeciras? | Dressel 1B | 2 | 1,3% | 1,3% |
| | Total | 2 | 1,3% | 1,3% |
| Bética Ind. | Ovoide 4 | 3 | 1,9% | 1,7% |
| | Total | 3 | 1,9% | 1,7% |
| Cádiz | Dressel 1B-C | 3 | 1,9% | 1,7% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,6% | 0,7% |
| | Total | 4 | 2,5% | 2,4% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 1 | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Total | 1 | 0,6% | 0,6% |
| C. Bética Ind. | Ovoide Costera | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 1,9% | 1,3% |
| | Total | 4 | 2,4% | 1,9% |
| Guadalquivir | Dressel 1B | 1 | 0,6% | 0,7% |
| | Dressel 20 Antigua | 3 | 1,9% | 1,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 9 | 5,7% | 6,3% |
| | Ovoide 4 | 6 | 3,8% | 3,3% |
| | Ovoide 6 | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Ovoide Guadalquivir | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Total | 21 | 13,2% | 13,3% |
| Indeterminada | Tripolitana Antigua u Ovoide Gaditana? | 1 | 0,6% | 0,7% |
| | Tripolitana Antigua o Brindisina? | 2 | 1,3% | 1,4% |
| | Tripolitana Antigua | 2 | 1,3% | 1,4% |
| | Total | 5 | 3,1% | 3,4% |
| Itálica | Dressel 1A | 9 | 5,7% | 4,7% |
| | Dressel 1B | 28 | 17,6% | 18,3% |
| | Dressel 1C | 9 | 5,7% | 5,2% |
| | Total | 46 | 28,9% | 28,2% |
| Málaga | Dressel 1A | 1 | 0,6% | 0,5% |
| | Dressel 1B | 8 | 5% | 5,2% |
| | Dressel 1C | 8 | 5% | 4,6% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,6% | 0,7% |
| | Ovoide Ind. | 2 | 1,3% | 1,1% |
| | T-7.4.3.3 | 2 | 1,3% | 0,9% |
| | Total | 22 | 13,8% | 13% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 35 | 22% | 23,9% |
| | Total | 35 | 22% | 23,9% |
| **TOTAL** | | **159** | **100%** | **100%** |

| *Malaca*-Ramón Franquelo 2 (Alto Imperio) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Procedencia** | **Tipo** | **Nº B** | **% B** | **% MR** |
| Adriática | Dressel 2-4 | 1 | 3,7% | 4% |
| | Total | 1 | 3,7% | 4% |
| Cádiz | Dressel 14 | 1 | 3,7% | 3,2% |
| | Total | 1 | 3,7% | 3,2% |
| C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 1 | 3,7% | 3,7% |
| | Dressel 2-4 | 4 | 14,8% | 16% |
| | Dressel 7-11 | 2 | 7,4% | 6,7% |
| | Dressel 14 | 1 | 3,7% | 3,2% |
| | Dressel 28 | 1 | 3,7% | 3,3% |
| | Haltern 70 | 1 | 3,7% | 3,3% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 3,7% | 3,8% |
| | Total | 11 | 40,7% | 39,9% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 1 | 3,7% | 4,5% |
| | Dressel 20 Antigua | 3 | 11,1% | 10,2% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 7,4% | 8% |
| | Lomba do Canho 67 | 4 | 14,8% | 15% |
| | Total | 10 | 37% | 37,7% |
| Málaga | Beltrán IIB | 1 | 3,7% | 4% |
| | Dressel 7-11 | 2 | 7,4% | 6,7% |
| | Tipo Urceus | 1 | 3,7% | 4,7% |
| | Total | 4 | 14,8% | 15,3% |
| **TOTAL** | | **27** | **100%** | **100%** |



| *Malaca*-Ramón Franquelo 2 (Alto Imperio) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Contenidos** | **Procedencia** | **Tipo** | **Nº B** | **% B** | **% MR** | **% Contenido** |
| Vino y derivados | Adriática | Dressel 2-4 | 1 | 3,7% | 4% | 10,2% |
| | | Total | 1 | 3,7% | 4% | 10,2% |
| | C. Bética Ind. | Dressel 2-4 | 4 | 14,8% | 16% | 40,8% |
| | | Dressel 28 | 1 | 3,7% | 3,3% | 8,4% |
| | | Haltern 70 | 1 | 3,7% | 3,3% | 8,4% |
| | | Total | 6 | 22,2% | 22,5% | 57,5% |
| | Guadalquivir | Dressel 2-4 | 2 | 7,4% | 8% | 20,4% |
| | | Total | 2 | 7,4% | 8% | 20,4% |
| | Málaga | Tipo Urceus | 1 | 3,7% | 4,7% | 11,9% |
| | | Total | 1 | 3,7% | 4,7% | 11,9% |
| | Total | | 10 | 37% | 39,1% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Dressel 14 | 1 | 3,7% | 3,2% | 11,7% |
| | | Total | 1 | 3,7% | 3,2% | 11,7% |
| | C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 1 | 3,7% | 3,7% | 13,6% |
| | | Dressel 7-11 | 2 | 7,4% | 6,7% | 24,4% |
| | | Dressel 14 | 1 | 3,7% | 3,2% | 11,7% |
| | | Total | 4 | 14,8% | 13,6% | 49,6% |
| | Málaga | Beltrán IIB | 1 | 3,7% | 4% | 14,4% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dressel 7-11 | 2 | 7,4% | 6,7% | 24,4% |
| | | Total | 3 | 11,1% | 10,6% | 38,8% |
| | Total | | 8 | 29,6% | 27,4% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 1 | 3,7% | 4,5% | 30,5% |
| | | Dressel 20 Antigua | 3 | 11,1% | 10,2% | 69,5% |
| | | Total | 4 | 14,8% | 14,7% | 100% |
| | Total | | 4 | 14,8% | 14,7% | 100% |
| Indeterminado | C. Bética Ind. | Lomba do Canho 67 | 1 | 3,7% | 3,8% | 20% |
| | | Total | 1 | 3,7% | 3,8% | 20% |
| | Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 4 | 14,8% | 15% | 80% |
| | | Total | 4 | 14,8% | 15% | 80% |
| | Total | | 5 | 18,5% | 18,8% | 100% |
| **TOTAL** | | | **27** | **100%** | **100%** | |

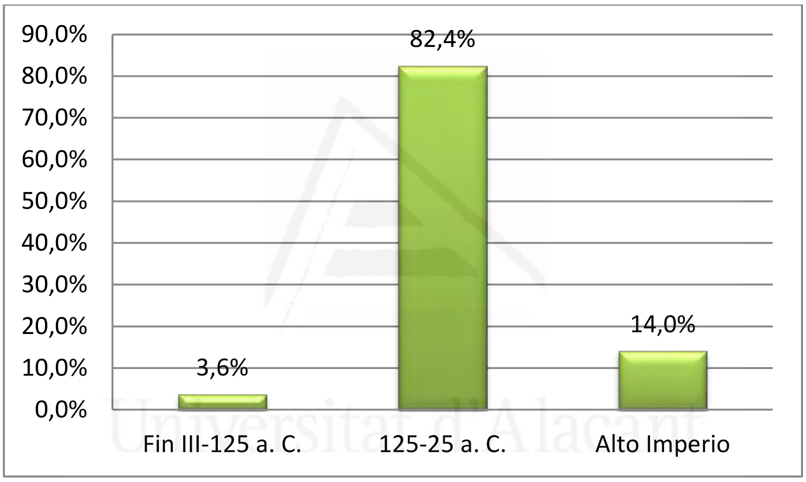





Fig. 52. Evolución cronológica de las ánforas de Ramón Franquelo 2

## 4.7.5. CALLE GRANADA Nº 67[67]

En el año 1994 se realizó en el nº 67 de la calle Granada un pequeño sondeo de 10 m$^2$. No obstante, debido a las dificultades provocadas por el manto freático, el sondeo se fue acortando conforme se profundizaba, por lo que al alcanzar los niveles romanos su extensión era de tan solo 2 m$^2$ (Fernández Rodríguez *et alii* 1999). Tras una primera fase con escasos materiales datados en el siglo VI a. C. se documenta un nivel

[67] Agradecemos al director de la excavación Fernández Rodríguez por facilitarnos el acceso a los materiales de esta campaña.

con una cronología entre el siglo III y el I a. C. en la que aparece cerámica de barniz negro "campaniense" A y B, junto con ánforas Dressel 1, Mañá C y Mañá D. Este estrato está cubierto por otro de matriz arcillosa datado entre finales del siglo I a. C. y mediados del I d. C. y a él se superpone otro nivel de sedimento con materiales de una amplia cronología formado por cuencos y ánforas prerromanas, cerámica de barniz negro y ánforas Dressel 7-11, junto a un conjunto de material tardorromano datado entre los siglos IV-V a. C. La siguiente fase se data entre el último cuarto del siglo I a. C. y mediados del I d. C. con presencia de Dressel 7-11, sobre la que se superponen niveles de época islámica que exceden el marco cronológico de nuestra investigación.

## Nuestro estudio

Los materiales se encontraban depositados en el Museo Arqueológico de Estepona, donde procedimos a su análisis. El total de bordes clasificados fue de 18, cantidad notable dada la reducida superficie excavada con niveles romanos, pero que impide extraer grandes valoraciones. No obstante, no identificamos ninguna Mañá D, ni tampoco Dressel 1A entre el material clasificado, ni en el aparato gráfico publicado. Asimismo, documentamos un defecto de cocción que entendemos cabe incluir en el grupo de las Pellicer D (Fig. 102) si bien el estado de la pieza nos impide afirmarlo con total seguridad.



***Malaca*-Granada 67**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Dressel 7-11 | 1 | 5,6% | 5,9% |
| | Verulamium 1908 | 1 | 5,6% | 5,8% |
| | Total | 2 | 11,1% | 11,6% |
| Indeterminada | Indeterminada | 1 | 5,6% | 6% |
| | Total | 1 | 5,6% | 6% |
| Itálica | Grecoitálica | 1 | 5,6% | 5,7% |
| | Total | 1 | 5,6% | 5,7% |
| Málaga | Dressel 7-11 | 3 | 16,7% | 17,6% |
| | Haltern 70 | 3 | 16,7% | 17,3% |
| | Indeterminada | 1 | 5,6% | 6% |
| | Ovoide costera | 2 | 11,1% | 11,7% |
| | Pellicer D | 1 | 5,6% | 5,6% |
| | T-12.1 | 1 | 5,6% | 5,2% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-7.4.3.3 | 2 | 11,1% | 8,2% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 5,6% | 4,9% |
| | Total | 14 | 77,8% | 76,6% |
| **TOTAL** | | **18** | **100%** | **100%** |

**_Malaca_-Granada 67 (púnico-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Itálica | Grecoitálica | 1 | 25% | 26,8% |
| | Total | 1 | 25% | 26,8% |
| Málaga | Pellicer D | 1 | 25% | 26% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 25% | 22,9% |
| | T-12.1 | 1 | 25% | 24,3% |
| | Total | 3 | 75% | 73,2% |
| **TOTAL** | | **4** | **100%** | **100%** |

**_Malaca_-Granada 67 (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Dressel 7-11 | 1 | 8,3% | 8,8% |
| | Verulamium 1908 | 1 | 8,3% | 8,7% |
| | Total | 2 | 16,7% | 17,5% |
| Málaga | Dressel 7-11 | 3 | 25% | 26,5% |
| | Haltern 70 | 3 | 25% | 26% |
| | Ovoide costera | 2 | 16,7% | 17,6% |
| | T-7.4.3.3 | 2 | 16,7% | 12,4% |
| | Total | 10 | 83,3% | 82,5% |
| **TOTAL** | | **12** | **100%** | **100%** |

**_Malaca_-Granada 67 (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Bética Ind. | Verulamium 1908 | 1 | 8,3% | 8,7% | 25% |
| | | Total | 1 | 8,3% | 8,7% | 25% |
| | Málaga | Haltern 70 | 3 | 25% | 26% | 75% |
| | | Total | 3 | 25% | 26% | 75% |
| | Total | | 4 | 33,3% | 34,7% | 100% |
| Salazones | Bética Ind. | Dressel 7-11 | 1 | 8,3% | 8,8% | 13,5% |
| | | Total | 1 | 8,3% | 8,8% | 13,5% |
| | Málaga | Dressel 7-11 | 3 | 25% | 26,5% | 40,6% |
| | | Ovoide costera | 2 | 16,7% | 17,6% | 27% |
| | | T-7.4.3.3 | 2 | 16,7% | 12,4% | 18,9% |
| | | Total | 7 | 58,3% | 56,5% | 86,5% |
| | Total | | 8 | 66,7% | 65,3% | 100% |
| **TOTAL** | | | **12** | **100%** | **100%** | |

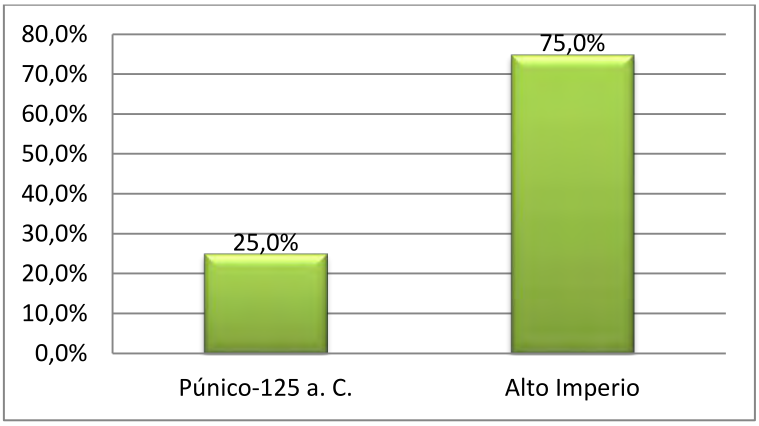



Fig. 53. Evolución cronológica de las ánforas de Granada 67 (Málaga).

## 4.8. *LACIPO*

En el extremo oeste de la costa malacitana, a unos 4 km al norte de Casares (Málaga), se encuentra el yacimiento arqueológico de Alechipe, que se relaciona con las ruinas de la antigua ciudad turdetana y romana de *Lacipo*. Insertada en un promontorio de 304 metros de altura perteneciente a las faldas de la sierra de Casares, el emplazamiento constituía una atalaya defensiva desde la que se dominaba el acceso al valle formado por los ríos Guadiaro y Genal, controlando así la comunicación con la serranía de Ronda. *Lacipo* aparece mencionada por diferentes autores clásicos como Pomponio Mela (2, 6, 94), Ptolomeo (2, 4, 9) y Plinio (*Nat*. 3, 15), que la incluye dentro de las ciudades estipendiarias del *conventus gaditanus*.

En origen era un pequeño núcleo túrdulo/turdetano rodeado por murallas que fueron reformadas tras la llegada romana. De este periodo destacan algunos relieves de notable calidad que pudieron formar parte de monumentos funerarios (Rodríguez Oliva 2003: 323). Se conoce la existencia de una ceca en *Lacipo* que emitió moneda de bronce durante el siglo I a. C. y en las que aparecen representados tipos como el toro y el delfín con astro, probablemente símbolos de divinidades púnicas, aunque los escasos ejemplares conocidos informan de una circulación muy reducida (Rodríguez Oliva 2006: 131; Ruiz López 2010: 730-731). No obstante, ha sido sobre todo la epigrafía, la que ha permitido valorar la importancia de esta ciudad en época romana, mostrándonos la organización municipal con un senado y *duumuiri*, así como la realización del culto imperial, situándose en los siglos que siguieron al cambio de era el periodo de mayor esplendor de la ciudad (Puertas Tricas-Rodríguez Oliva 1980).

### 4.8.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN. LA EXCAVACIÓN DE 1975-1976

La primera noticia de la identificación del despoblado de Alechipe con la ciudad romana mencionada en las fuentes se remonta al siglo XVII (Fariñas del Corral [1663] 1965: 38) y desde entonces fue objeto de interés de algunos eruditos que sobre todo se centraron en el estudio de los textos epigráficos y las monedas (Rodríguez Oliva 2006).

Las excavaciones arqueológicas realizadas bajo la dirección de Puertas Tricas entre los años 1975-1976 (Puertas Tricas-Rodríguez Oliva 1980; Puertas Tricas 1982), constituyen hasta el momento las únicas llevadas a cabo en este yacimiento[68]. Gracias a las mismas, se ha verificado la existencia de un recinto amurallado originariamente prerromano y posteriormente reformado durante el siglo I d. C., un gran edificio de carácter público –probablemente un templo–, diversas estancias y aljibes. Basándose en el estudio de los materiales y de la arquitectura, se propuso una cronología para la mayor parte del área excavada que se encuadraría entre los siglos I a. C. y I d. C., especialmente en la primera mitad del siglo I d. C, si bien también señalan la presencia de materiales relacionados con un asentamiento ibérico anterior, así como algunos tardíos. La última fase registrada corresponde a una necrópolis de época visigoda, tras la que el asentamiento quedó deshabitado, lo que ha contribuido a la excepcional conservación del yacimiento en la actualidad.

Puertas Tricas sitúa la implantación definitiva romana en este enclave en torno al cambio de era, datando la construcción de las murallas y de los compartimentos excavados en el siglo I d. C. Asimismo, se plantea un fuerte carácter militar para el área excavada en la segunda campaña, motivo que a su vez le sirve para justificar la baja calidad de la mayor parte de los restos cerámicos, pues si bien abunda la cerámica común romana –entre las que incluye las ánforas–, escasean las cerámicas de barniz negro y la *terra sigillata*, al igual que sucede con la cerámica pintada ibérica (Puertas Tricas 1982: 104-105).

Por lo que respecta a las ánforas, en el apartado de ordenación tipológica tan solo aparece mencionado un ejemplar de base plana que atribuye al tipo Vegas 56/Dressel 28 (Puertas Tricas 1982: 215) pero que a nuestro entender no se trata de un ánfora. A su vez, en las láminas del inventario aparecen dibujadas un buen número de ánforas, aunque en su mayoría no aparecen señaladas como tales.

[68] Parecen bastante fidedignas las informaciones que apuntan a que Blas Infante, natural de Casares, excavó de manera puntual en el yacimiento en el primer tercio del siglo XX, aunque no se publicó ningún hallazgo ni, en ningún caso, tendrían carácter científico (Rodríguez Oliva 2006).

Los materiales se conservan en el Museo Arqueológico Provincial de Málaga, entre los que analizamos su conjunto anfórico, formado por 70 bordes, con un predominio de las ánforas Pellicer D, seguido a bastante distancia por las T-7.4.3.3. Las importaciones de carácter extrapeninsular se limitan a un borde de Tripolitana Antigua y dos procedentes de la costa adriática (Lamboglia 2 y ánfora de Brindisi), ya que la única Dressel 1A que hemos encontrado es una imitación realizada en el valle del Guadalquivir.

| ***Lacipo*** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Brindisina | 1 | 1,7% | 2% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 1,7% | 2% |
| | Total | 2 | 3,4% | 4% |
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 3 | 5,2% | 5,7% |
| | Pellicer D | 5 | 8,6% | 9% |
| | Total | 8 | 13,8% | 14,6% |
| C. Bética Ind. | T-10.1 | 1 | 1,7% | 2% |
| | Pellicer D | 12 | 20,7% | 21,5% |
| | Total | 1 | 1,7% | 2% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 1 | 1,7% | 1,6% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,7% | 1,9% |
| | Total | 2 | 3,4% | 3,5% |
| Málaga | Indeterminada | 1 | 1,7% | 1,9% |
| | Pellicer D | 25 | 43,1% | 44,8% |
| | T-7.4.3.3 | 11 | 19% | 14,5% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 1,7% | 1,6% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 1,7% | 1,5% |
| | T-10.1 | 2 | 3,4% | 3,9% |
| | T-11.2 | 2 | 3,4% | 3,9% |
| | T-12.1 | 1 | 1,7% | 1,7% |
| | Total | 44 | 75,9% | 73,8% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 1 | 1,7% | 2,1% |
| | Total | 1 | 1,7% | 2,1% |
| **TOTAL** | | **58** | **100%** | **100%** |

| ***Lacipo* (IV-125 a. C.)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 3 | 8,3% | 8,7% |
| | Pellicer D | 4 | 11,1% | 11% |
| | Total | 7 | 19,4% | 19,7% |
| C. Bética Ind. | T-10.1 | 1 | 2,8% | 3% |
| | Pellicer D | 7 | 19,4% | 19,3% |
| | Total | 8 | 22,2% | 22,3% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Málaga | Pellicer D | 14 | 38,9% | 38,6% |
| | T-11.2 | 2 | 5,6% | 6% |
| | T-12.1 | 1 | 2,8% | 2,6% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 2,8% | 2,4% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2,8% | 2,3% |
| | T-10.1 | 2 | 5,6% | 6,1% |
| | Total | 21 | 58,3% | 57,9% |
| **TOTAL** | | **36** | **100%** | **100%** |

***Lacipo*** **(125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 1 | 3,4% | 4,2% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 3,4% | 4,3% |
| | Total | 2 | 6,9% | 8,4% |
| Bética Ind. | Pellicer D | 2 | 6,9% | 7,6% |
| | Total | 2 | 6,9% | 7,6% |
| C. Bética Ind. | Pellicer D | 4 | 11,1% | 11% |
| | Total | 4 | 11,1% | 11% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 1 | 3,4% | 3,4% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 3,4% | 4,1% |
| | Total | 2 | 6,9% | 7,4% |
| Málaga | T-7.4.3.3 | 11 | 37,9% | 30,7% |
| | Pellicer D | 11 | 37,9% | 41,6% |
| | Total | 22 | 75,9% | 72,2% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 1 | 3,4% | 4,4% |
| | Total | 1 | 3,4% | 4,4% |
| **TOTAL** | | **29** | **100%** | **100%** |



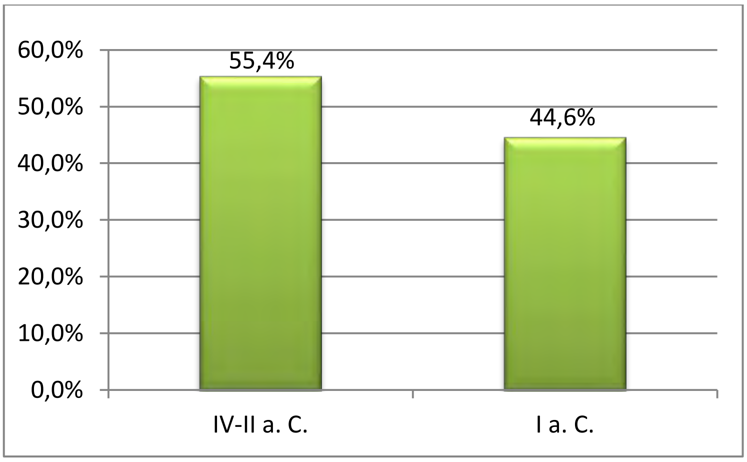



Fig. 54. Evolución cronológica de las ánforas de *Lacipo*.

Nos interesa destacar en este apartado la cronología del material, pues no nos encontramos con ánforas que podamos atribuir al siglo I d. C., lo que contrasta claramente con la cronología dada en la memoria de la excavación para la mayor parte de los materiales y las estructuras. La preponderancia de las ánforas turdetanas y la casi total ausencia de ánforas itálicas republicanas, coincide con la reducida presencia de cerámicas de barniz negro y *terra sigillata*, aunque la ausencia de esta última también se justifica en la cronología que proponemos para el grueso del material. En cualquier caso, el material anfórico no encaja con el que cabía esperar en un asentamiento romano de marcado carácter militar, por lo que en lo que se refiere a los niveles excavados creemos que hay que replantearse dicha propuesta. Por el contrario, creemos que la casi totalidad de las ánforas nos remiten a una etapa en la que todavía no se había producido una fuerte implantación de Roma en este asentamiento, que Puertas Tricas (1982) fecha en torno al cambio de era. El conjunto, nos resalta el marcado carácter turdetano que todavía presentaría el asentamiento entre los siglos III y I a. C., incluyéndose algunos materiales del siglo IV a. C. e incluso de época fenicia.

De igual modo, es de resaltar la porcentualmente baja presencia de ánforas púnicas. Exceptuando el ánfora T-7.4.3.3, nos resulta llamativa la escasez de las ánforas salazoneras púnicas, tan abundantes en otros yacimientos coetáneos del litoral surhispano. Esta preponderancia del elemento turdetano concuerda con lo mencionado por Ptolomeo (Geog. 2, 4, 9) que la adscribe como poblado túrdulo, y encaja también con la información que nos proporcionan las escasas monedas que conocemos emitidas en la ceca de *Lacipo* y con las características de las esculturas conservadas, de clara raigambre indígena.

En definitiva, en función del resultado de nuestro estudio anfórico creemos que la cronología otorgada al grueso de los materiales debe retrasarse, no sobrepasando el último cuarto del siglo I a. C. De igual modo, cabe resaltar el carácter túrdulo/turdetano del poblado en la etapa anterior al periodo augusteo, aunque resulta imperioso obtener mejores datos estratigráficos para poder interpretar con cierta seguridad la evolución y el carácter de este asentamiento.

## 4.9. *ITALICA*

La ciudad de *Italica* (Santiponce, Cádiz) desempeñó un importante papel estratégico, fruto de su ubicación en la zona alta del Aljarafe, entre las ciudades turdetanas y romanas de *Ilipa* e *Hispalis,* en la margen oriental del Guadalquivir[69]. P. Cornelio Escipión había establecido en este lugar a una parte de los veteranos tras la batalla de *Ilipa* en el año 206 a. C. según nos cuenta Apiano:

> “*καὶ αὐτοῖς ὁ Σκιπίων ὀλίγην στρατιὰν ὡς ἐπὶ εἰρήνῃ καταλιπών, συνῴκισε τοὺς τραυματίας ἐς πόλιν, ἣν ἀπὸ τῆς Ἰταλίας Ἰταλικὴν ἐκάλεσε*” (App. *Hisp*. 38)[70].

A pesar de que durante mucho tiempo se pensó que la fundación de Escipión había sido *ex novo*, hoy en día sabemos con seguridad que existía un asentamiento turdetano al menos desde el siglo IV a. C., y que en el cercano Cerro de la Cabeza, a 500 m. al norte del anfiteatro, se constata un hábitat desde el siglo VIII hasta el IV a. C. (Domínguez de la Concha *et alii* 1988; Caballos Rufino *et alii* 2005).

Este asentamiento funcionaría como centro de intercambio y de control de las comunicaciones, pero también serviría de retaguardia al ejército romano en sus incursiones por el valle del Guadalquivir y para contener los ataques lusitanos (Caballos Rufino *et alii* 1999: 22). No obstante, el principal motivo de la elección de este lugar por parte de Escipión probablemente guarde relación con el control de las áreas mineras de Sierra Morena y del cinturón pirítico del suroeste (Canto 2012: 141), permitiendo su ubicación visualizar un sector de la Vía de la Plata, desde su entrada en el Guadalquivir hasta *Hispalis* (Keay 2010: 38).

Actualmente, sigue existiendo un gran desconocimiento sobre la fase republicana, aunque parece evidenciarse la permanencia de un fuerte carácter

[69] Aunque actualmente el río se encuentra alejado, hasta el siglo XVIII alcanzaba el actual poblado de Santiponce y, por tanto, debemos pensar en la existencia de un puerto en su seno en época romana.

[70] “Y Escipión, después de dejarles un ejército pequeño, adecuado a un asentamiento pacífico, estableció a los soldados heridos en una ciudad que llamó Itálica, tomando el nombre de Italia” (App. *Hisp*. 38 [*trad*. Sancho Royo 1980]).

turdetano del asentamiento hasta mediados del siglo I a. C. (Marín Díaz 1988: 119-123; Keay 1997; Keay-Rodríguez Hidalgo 2010).

*Italica* recibirá el estatuto de *municipium* durante el gobierno de C. Julio César o de Augusto, probablemente por el apoyo a la causa cesariana durante el conflicto civil. El periodo de mayor esplendor se viviría a finales del siglo I d. C. y durante el siglo II d. C., en especial con los emperadores Trajano y Adriano, originarios de esta ciudad, que llegaría a alcanzar una extensión aproximada de 52 hectáreas. Con Trajano se amplió la ciudad hacia el norte, en la denominada *Nova Vrbs*, núcleo de gran monumentalidad que no llegaría a completarse antes de que comenzase su abandono a inicios del siglo III d. C. Asimismo, fue Adriano quien le concedió el rango de colonia, denominándose *Colonia Aelia Augusta Italica* (Caballos Rufino 2010).

A partir del siglo IV d. C. se inicia su declive, abandonándose completamente la ciudad adrianea, pero manteniéndose un hábitat en el núcleo primitivo, que continuaría habitado durante época musulmana, probablemente hasta el siglo XII, produciéndose un *hiatus* poblacional hasta la fundación del poblado de Santiponce en el siglo XVI (Caballos Rufino *et alii* 1999: 35-36; Caballos Rufino 2010).



### 4.9.1. Historia de la investigación

Desde el siglo XVI, los restos de la ciudad romana de *Italica* fueron objeto de estudio, aunque las primeras excavaciones no se realizaron hasta el siglo XVIII. Entre ellas destacan las llevadas a cabo durante los años 1781 y 1788, dirigidas por Bruna y Ahumada y que fueron seguidas de diversas intervenciones de escaso rigor científico como las promovidas por Ivo de la Cortina entre 1839 y 1841 (Caballos Rufino *et alii* 1999: 43; Rodríguez Hidalgo 2010). Una nueva etapa se abre con la creación de la Junta Superior de Excavaciones y la declaración de Itálica como Monumento Nacional en 1912, sucediéndose diferentes excavaciones que a partir de ahora tendrán cierto control científico y se irán publicando sus resultados. Entre 1914 y 1915 las intervenciones serán dirigidas por Amador de los Ríos (1916), aunque el grueso de las excavaciones en la parte monumental se realizó entre 1924 y 1933 bajo la dirección de

Parladé (1934). Desde 1933 y los primeros años de posguerra la dirección de las excavaciones recayó en Mata Carriazo, que junto a Collantes de Terán Delorme continuarían trabajando en la misma área que Parladé.

Tras un largo periodo sin intervenciones arqueológicas a partir de la campaña de Pajar de Artillo de 1970 (Luzón Nogué 1973) se inicia una nueva fase en la historia de este yacimiento, en el que las intervenciones arqueológicas serán realizadas mediante una metodología científica, de la que habían adolecido las precedentes. Entre las excavaciones realizadas durante la década de los 70 cabe señalar las iniciadas en el teatro, las casas del planetario y de Cañada Honda, parte de las termas mayores, el capitolio (Bendala Galán 1975; 1983) –posteriormente puesto en cuestión (Ruiz Mata 1998: 198)–, una parte de las murallas, las cloacas y el *castellum aquae* (Pellicer Catalán 1983), etc. Todas estas intervenciones y otras, se pusieron en común en las Primeras Jornadas sobre Excavaciones Arqueológicas en Itálica, cuyas actas (AA.VV. 1983b) marcaron un hito en la historia de la investigación de este yacimiento. Durante la década de los 80 del pasado siglo se produjo el descubrimiento del *Traianeum* (León Alonso 1988) y la continuación de las excavaciones en el teatro (Corzo Sánchez 1993; Corzo Sánchez-Toscano San Gil 2003). Desde entonces los esfuerzos se han centrado en la conservación y restauración de las estructuras ya excavadas y la divulgación científica, aunque también destacan las prospecciones superficiales y geofísicas realizadas en 1991 y 1993 (Rodríguez Hidalgo-Keay 1995; Rodríguez Hidalgo *et alii* 1999; Keay-Rodríguez Hidalgo 2010).

### 4.9.2. PAJAR DE ARTILLO

Tras un largo periodo sin intervenciones arqueológicas, en el año 1970 se realiza una excavación en Pajar de Artillo, situado en la parte norte del interior de Santiponce, en el cerro de San Antonio. Esta campaña fue la primera que se realizó con metodología científica y tenía como principal objetivo conocer la secuencia estratigráfica completa del yacimiento, buscando alcanzar los niveles más antiguos del mismo en un área que no había sufrido alteraciones en las capas de mayor

profundidad. La intervención consistió en la realización de 12 cuadrículas de 5x5 $m^2$, excavándose un total de 300 $m^2$.

A pesar de que para Luzón Nogué (1973: 56) el inicio de la fase más antigua coincidiría con la instalación de los veteranos de P. Cornelio Escipión, los indicios que apuntaban a la existencia de un asentamiento prerromano quedaron confirmados gracias a la intervención realizada en la calle Moret 15, en la que los niveles más antiguos fueron datados en los siglos IV-III a. C. (Pellicer Catalán *et alii* 1983a).

En concreto, Luzón Nogué identificó cuatro fases, para las que propuso la siguiente interpretación y cronología:

1ª fase: Datada a finales del siglo III a. C. –en torno al 206 a. C. – y la primera mitad del II a. C. Consta de una pequeña capa de cenizas, sobre la que luego se construyen las primeras viviendas. El material cerámico es turdetano.

2ª fase: Se construye un horno cerámico que altera los estratos anteriores. Data el horno en la segunda mitad del siglo II a. C. o a finales del mismo, basándose en la datación de los niveles inferior y superior. El horno posee planta circular y un *praefurnium* con una bóveda de adobe y en el que se producirían diferentes tipos cerámicos, entre ellos recipientes de cerámica común pintada y ánforas, todas pertenecientes al ámbito turdetano.

3ª fase: La data en la primera mitad del siglo I a. C. Señala que es la primera en la que aparecen materiales itálicos, entre ellos cerámica de barniz negro y ánforas romanas. En este nivel, en el que se identifican pavimentos de *opus signinum*, continuarían predominando las ánforas turdetanas, aunque sobre las romanas dice que la mayoría pertenecen al tipo Dressel 1. La ausencia de *terra sigillata* itálica confirma que no alcanzaría el último tercio del siglo I a. C. (Luzón Nogué 1973: 53-54).

4ª fase: Nivel superficial que marca el fin de la ocupación, con materiales revueltos desde inicios de época imperial hasta el siglo XX.

El estudio estratigráfico de la intervención en Pajar de Artillo fue un referente en excavaciones sucesivas, aunque pronto fueron discutidas sus dataciones, claramente condicionadas por el apriorismo de que el inicio de la ocupación venía marcado por el texto de Apiano. Las diferentes propuestas han coincidido en trasladar a época turdetana los primeros niveles y así, para Pellicer Catalán (1998: 153-155) la primera fase pertenecería al siglo IV a. C. La segunda fase, en la que se situaba el horno, la retrotrae al siglo III a. C. y amplía el periodo de la tercera fase, cuyo inicio lleva hasta finales del III a. C. o inicios de la centuria siguiente. Ruiz Mata también cuestiona la estratigrafía y retrasa el inicio de la actividad del horno a finales del siglo IV a. C. (Ruiz Mata 1998: 218). Recientemente se ha propuesto que la actividad del horno se situó a finales del siglo III a. C. e inicios del II a. C. (García Fernández-García Vargas 2012: 21-22). Como trataremos tras analizar la información proporcionada por nuestro estudio anfórico, coincidimos con el planteamiento de Pellicer Catalán, situando la cronología del horno en el siglo III a. C.

## Nuestro estudio anfórico

Los materiales se encontraban depositados en el Museo Arqueológico Provincial de Sevilla[71], donde procedimos a una revisión de todo el material anfórico de la intervención de Pajar de Artillo, identificando un total de 388 bordes de ánfora. La cronología del material abarcaría un amplio espectro cronológico que se inicia en los siglos V/IV a. C. y se extiende hasta el tercer cuarto del siglo I a. C., aunque aparecieron algunos escasos fragmentos cuya producción se prolonga hasta más allá del cambio de era, como las cuatro Dressel 7-11 identificadas.

***Italica*-Pajar de Artillo 70**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Dressel 1A | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | Total | 1 | 0,3% | 0,2% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 3 | 0,8% | 0,8% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | T-12.1 | 2 | 0,5% | 0,5% |

[71] Agradecemos al personal del museo y, en especial, a A. Pérez Paz, por entonces conservador del mismo, por facilitarnos el acceso a los materiales.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | T-8.1.1.2 | 2 | 0,5% | 0,5% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | T-9.1.1.1 | 5 | 1,3% | 1% |
| | Haltern 70 *small variant* | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | Total | 16 | 4,1% | 3,8% |
| C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | T-1.3.2.3 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | T-11.2 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | T-12.1 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | T-8.2.1.1 | 2 | 0,5% | 0,4% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 0,5% | 0,4% |
| | Total | 9 | 2,3% | 2,1% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 3 | 0,8% | 0,7% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Haltern 70 | 3 | 0,8% | 0,8% |
| | Ibero-turdetana | 123 | 31,7% | 32,9% |
| | Indeterminada | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Ovoide 2 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | Ovoide 4 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | Pellicer D | 183 | 47,2% | 46,6% |
| | Tipo Urceus | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 317 | 81,7% | 82,4% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.1 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Total | 1 | 0,3% | 0,3% |
| Itálica | Dressel 1A | 8 | 2,1% | 1,8% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Grecoitálica | 26 | 6,7% | 6,8% |
| | Total | 35 | 9% | 8,9% |
| Málaga | T-11.2 | 2 | 0,5% | 0,6% |
| | Total | 2 | 0,5% | 0,6% |
| Málaga o Guadalquivir | T-8.1.1.2 | 3 | 0,8% | 0,8% |
| | Total | 3 | 0,8% | 0,8% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | T-7.4.2.1 | 1 | 0,3% | 0,2% |
| | T-7.4.3.1 | 2 | 0,5% | 0,4% |
| | Total | 4 | 1% | 0,9% |
| **TOTAL** | | **388** | **100%** | **100%** |

***Italica*-Pajar de Artillo 70 (IV-III a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | T-8.1.1.2 | 2 | 0,7% | 0,8% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | Total | 3 | 1,1% | 1,1% |
| C. Bética Ind. | T-8.2.1.1 | 2 | 0,7% | 0,6% |
| | T-1.3.2.3 | 1 | 0,3% | 0,4% |

| | T-11.2 | 1 | 0,3% | 0,4% |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 4 | 1,3% | 1,4% |
| Guadalquivir | Ibero-turdetana | 123 | 45,7% | 47% |
| | Pellicer D | 136 | 50,6% | 49,4% |
| | Total | 259 | 96,3% | 96,3% |
| Málaga o Guadalquivir | T-8.1.1.2 | 3 | 1,1% | 1,2% |
| | Total | 3 | 1,1% | 1,2% |
| **TOTAL** | | **269** | **100%** | **100%** |

***Italica*-Pajar de Artillo 70 (Fin III-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | T-9.1.1.1 | 2 | 3% | 2,5% |
| | T-12.1 | 2 | 3% | 2,8% |
| | Total | 4 | 6% | 5,3% |
| C. Bética Ind. | T-9.1.1.1 | 1 | 1,5% | 1,2% |
| | T-12.1 | 1 | 1,5% | 1,4% |
| | Total | 2 | 3% | 2,6% |
| Guadalquivir | Pellicer D | 30 | 44,8% | 44,9% |
| | Total | 30 | 44,8% | 44,9% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.1 | 1 | 1,5% | 1,7% |
| | Total | 1 | 1,5% | 1,7% |
| Itálica | Grecoitálica | 26 | 38,8% | 40,2% |
| | Total | 26 | 38,8% | 40,2% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 1 | 1,5% | 1,4% |
| | T-7.4.2.1 | 1 | 1,5% | 1,3% |
| | T-7.4.3.1 | 2 | 3% | 2,6% |
| | Total | 4 | 6% | 5,3% |
| **TOTAL** | | **67** | **100%** | **100%** |

***Italica*-Pajar de Artillo 70 (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Dressel 1A | 1 | 2% | 1,8% |
| | Total | 1 | 2% | 1,8% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 3 | 5,9% | 6,4% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 2% | 2,3% |
| | T-12.1 | 2 | 3,9% | 3,8% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 2% | 1,5% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 5,9% | 5% |
| | Haltern 70 *small variant* | 1 | 2% | 1,9% |
| | Total | 11 | 21,6% | 21% |
| C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 1 | 2% | 2,1% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 2% | 1,5% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2% | 1,7% |
| | Total | 3 | 5,9% | 5,3% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 3 | 5,9% | 5,4% |

| | Dressel 20 Antigua | 1 | 2% | 2,2% |
|---|---|---|---|---|
| | Haltern 70 | 3 | 5,9% | 6,3% |
| | Ovoide 2 | 1 | 2% | 1,9% |
| | Ovoide 4 | 1 | 2% | 1,9% |
| | Pellicer D | 17 | 33,3% | 34,6% |
| | Tipo Urceus | 1 | 2% | 3% |
| | Total | 27 | 52,9% | 55,4% |
| Itálica | Dressel 1A | 8 | 15,7% | 14,5% |
| | Dressel 1C | 1 | 2% | 2% |
| | Total | 9 | 17,6% | 16,5% |
| **TOTAL** | | **51** | **100%** | **100%** |

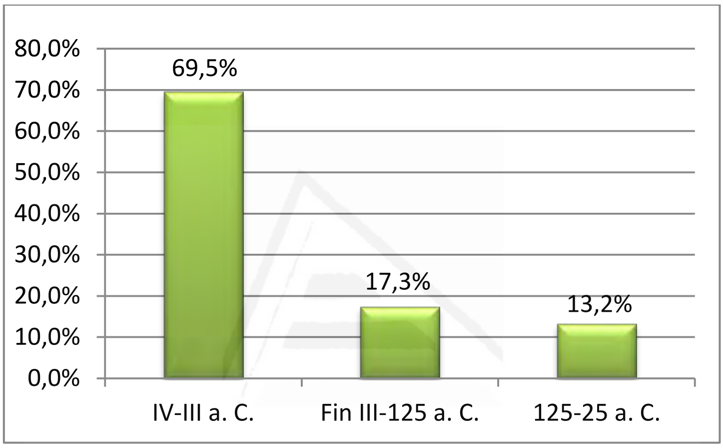





Fig. 55. Evolución cronológica de las ánforas de Pajar de Artillo (*Italica*).

Como se puede observar en la tabla, predominan las ánforas turdetanas, cuyo volumen está sobrerrepresentado por el hecho de que en la segunda fase se haya constatado un alfar. En relación con la posible producción de este horno, se menciona la existencia de ánforas entre los fragmentos "deformados por una cocción defectuosa" (Luzón Nogué 1973: 23) pero no se identificaron qué tipos concretos eran los producidos, aunque sí se constató que las formas que hemos clasificado como Pellicer B-C y Pellicer D predominaban en los niveles contemporáneos al periodo de actividad del horno (Luzón Nogué 1973: 47). Lamentablemente, durante la revisión del conjunto material de esta excavación no localizamos ningún defecto de cocción.

Con todo, dentro de los resultados de nuestro estudio cuantitativo, creemos interesante señalar que las formas B/C y D de Pellicer predominan con una enorme diferencia respecto al resto, pues representan el 36,1% y el 47,1% respectivamente del

total del material anfórico de todas las fases, pero sobre todo monopolizan los niveles relacionados con la actividad del horno como ocurre con el estrato 5A del Cuadro E-45 o especialmente el 5 del Cuadro E-2 (Fig. 56). Por todo ello, creemos que aunque aparecen otras ánforas ibero-púnicas en menor cantidad, es lógico pensar en la producción local de ambos tipos.

**Pajar de Artillo'70 UE: E2-5**

| Tipo | Nº B | % MR |
|---|---|---|
| Pellicer B-C | 24 | 71,6% |
| Pellicer D | 10 | 28,4% |
| **Total** | **34** | **100%** |

A

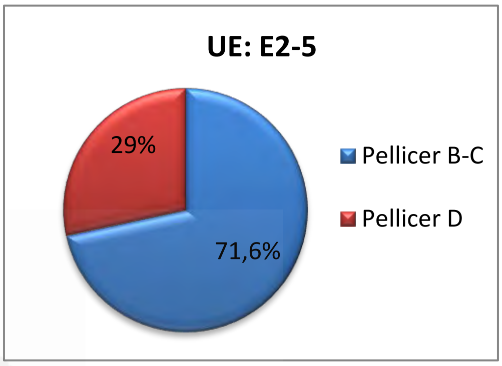



Fig. 56 Tabla y gráfico con la cuantificación de las ánforas del nivel E2-5 de Pajar de Artillo.

simismo, en la memoria de la campaña se menciona la existencia de dos sellos anfóricos aparecidos en dos asas de morfología romana con las lecturas *STA[---]* y Q.BRV[---] (Luzón Nogué 1973: 77, Fig. 21), aunque tampoco localizamos ninguno de los dos entre el material depositado en el Museo Arqueológico de Sevilla.



**Consideraciones sobre la cronología de las fases**

A partir de nuestro estudio anfórico, en el que hemos podido clasificar multitud de fragmentos que no aparecían dibujados ni identificados en la publicación de Luzón Nogué, deseamos realizar unos breves apuntes respecto a la discusión sobre la datación de las diferentes fases.

Nos parece que el periodo de actividad del horno se concentra en el siglo III a. C. En esta línea apunta que entre las ánforas de los niveles del horno hemos documentado un borde de T-1.3.2.3 y los tres únicos bordes de T-8.2.1.1. De igual modo, que las ánforas T-9.1.1.1 pertenezcan a estratos de la tercera fase encaja tanto con una datación del horno anterior al siglo II a. C. como con una tercera fase que se

iniciaría de manera temprana, tras la instalación de las tropas de Escipión, como a su vez confirma la mayor parte del barniz negro de esta fase. En este sentido, también nos interesa señalar la pertenencia a la tercera fase de las ánforas tunecinas T-7.4.3.1 y T-7.4.2.1, así como de todas las ánforas Grecoitálicas de estratos no revueltos. Por desgracia, otras ánforas que nos servirían para ofrecer una datación precisa como el ánfora ebusitana T-8.1.3.1 y la cartaginesa T-5.2.3.1 pertenecen a niveles superficiales.

A grandes rasgos, estas precisiones nos parecen coherentes con la propuesta de Pellicer Catalán (1998: 153-155) de situar la segunda fase en el siglo III a. C. y el inicio de la tercera fase a finales de ese siglo, no encontrando elementos para retrasar el fin de la actividad del alfar hasta inicios de la siguiente centuria (García Fernández-García Vargas 2012: 21-22) y, por tanto, hipotéticamente su cese podría derivar de las transformaciones provocadas por la segunda guerra púnica y la llegada de los veteranos romanos.

## 4.10. *ILIPA*

En la actual Alcalá del Río, a 14 km de Sevilla, se encontraba situada la antigua ciudad de *Ilipa*, en la transición entre la vega de este río y la Sierra Norte sevillana. Su estratégico emplazamiento en una suave meseta junto al río Guadalquivir, le permitía disponer de tierras de gran fertilidad y ejercer como puerto de salida de una parte de los minerales de Sierra Morena (Millán León 1989: 124; Chic García 2007: 166‑167).

El inicio de la ocupación se remonta al menos al periodo calcolítico aunque no se intensifica hasta el siglo VIII a. C., cuando se comprueban los contactos e influencia fenicia (Escacena Carrasco 2007; Gavilán Ceballos 2007), que se establecerían a través del puerto fluvial de este asentamiento, que será uno de los más importantes durante la Antigüedad. Tras una cierta contracción del poblado durante el siglo V a. C., de nuevo éste aumenta su extensión durante el periodo de ocupación turdetana, registrándose numerosas importaciones griegas y, sobre todo, púnicas (Ferrer Albelda-García Fernández 2007). La conocida batalla de *Ilipa* del año 206 a. C. (Plb. 11, 20-24; Liv. 28, 12, 10-16; App. *Hisp*. 25-27) tradicionalmente ubicada en el Vado de las Estacas de Alcalá del Río, en la actualidad no se descarta que se produjese en el entorno de *Carmo* (Menéndez Argüín 2001; Hoyos 2002; entre otros). Dentro de las sublevaciones del 194 a. C. también se produjo una batalla en el territorio de *Ilipa*. No obstante, en el plano arqueológico no se observan grandes cambios en la época republicana respecto a los siglos anteriores (Rodríguez Gutiérrez *et alii* 2012: 700-705).

La intensa actividad de la ceca de *Ilipa* durante los siglos II y I a. C. es reflejo del dinamismo comercial del enclave en época republicana (Chaves Tristán 2001; 2007; Ruiz López 2010: 703-709) y cuyo papel en el comercio de los metales ya está presente en Estrabón (3, 2, 3), probablemente basado en Posidonio. En la guerra civil entre Pompeyo y César, *Ilipa* probablemente se posicionó a favor del bando cesariano, lo que justificaría la posible concesión del estatuto de municipio latino por parte de

César, refrendada posteriormente por Augusto, aunque el tema dista de estar resuelto[72].

La ciudad viviría su periodo de mayor esplendor durante el Alto Imperio, integrándose dentro del *conventus hispalensis* (Ptol. *Geog*. 2, 4, 10) y en la *tribu Quirina* (CIL II, 954) y, lentamente, la fuerte pervivencia de elementos indígenas va desapareciendo. Posiblemente en relación con la municipalización del asentamiento, la gran transformación en el urbanismo de la ciudad se produce a finales del siglo I a. C. e inicios de la siguiente centuria, momento en el que se construye el foro (Rodríguez Gutiérrez 2007; Rodríguez Gutiérrez *et alii* 2012: 705-718). Con la mejora en la navegabilidad del *Betis* gracias a las tareas de acondicionamiento de época de Augusto (Str. 3, 2, 3), la ciudad verá aumentar su papel portuario, en el que adquirirá un gran protagonismo la salida de la producción oleícola (Chic García 2007: 166‑167). Aparece con el epíteto “Magna” en Ptolomeo (Geog. 2, 4, 10), posiblemente para diferenciarla de otras ciudades con la misma denominación (Millán León 1989: 20-22).

Las invasiones de los *mauri* de los años 172 y 175 d. C. probablemente afectasen a la ciudad (Millán León 1989: 139) y desde el siglo III d. C. es evidente el declive del asentamiento, aunque mantendría cierta actividad debido a su carácter de paso intermedio entre *Hispalis*, *Corduba* y *Emerita* (Ravenn. 4, 44, 17). No obstante, apenas se dispone de información arqueológica del asentamiento a partir del siglo IV d. C., más allá de algunos testimonios funerarios, que no permiten un gran conocimiento de la ocupación tardorromana y visigoda (Rodríguez Gutiérrez *et alii* 2012: 718-719), continuando con diferentes grados de intensidad la ocupación del enclave hasta nuestros días.

### 4.10.1. Historia de la investigación

Más allá de la atribución a Peñaflor realizada por Ambrosio de Morales (1575/1577: fol. 127r, en Abascal Palazón 2012: 191), la identificación de la antigua

[72] Millán León (1989: 101‑110) profundiza sobre este controvertido tema.

*Ilipa* con Alcalá del Río ya fue propuesta por Rodrigo Caro (1634) y está plenamente aceptada debido a la coincidencia de la información transmitida por las fuentes clásicas, la epigrafía y la numismática (Millán León 1989: 24-26).

Aunque investigadores como Bonsor (1931) y sobre todo Ponsich (1973) ya habían evidenciado el potencial arqueológico bajo la actual Alcalá del Río y su entorno, hasta hace quince años la información proporcionada por la arqueología se basaba fundamentalmente en hallazgos casuales. La situación ha dado un vuelco notable en los últimos años, debido en parte al desarrollo urbanístico de la década pasada. Se han sucedido un buen número de intervenciones arqueológicas[73] que en gran medida ratificaban la importancia de este enclave que se derivaba de las fuentes clásicas. Las intervenciones se centraron especialmente en la muralla y en el foro imperial, como se pudo apreciar en el Primer Congreso de Historia de Alcalá del Río celebrado en el 2006.

Entre las intervenciones realizadas, nos interesa detallar brevemente la de la calle Santa Verania nº 22, en la que se documentaron diferentes estructuras de época romana, algunas de ellas pertenecientes a la muralla (Cervera Pozo *et alii* 2007; Mata Mora *et alii* 2011). Entre los materiales recogidos se encuentra un pequeño grupo de ánforas formadas principalmente por los tipos Ovoide 4 y Haltern 70, aunque también se ha documentado un borde de Dressel 7-11 y un ánfora Dressel 1B casi completa usada como canalización y cuya pasta señala un origen itálico no campano.

### 4.10.2. CALLE CILLA 4-6

En el año 2005 se realizó una intervención arqueológica en los números 4-6 de la calle Cilla, en el área más alta de Alcalá del Río, que ha permitido obtener una compleja secuencia estratigráfica que refleja continuidad desde el siglo VII a. C. hasta el Alto Imperio, con una ocupación posterior medieval, moderna y contemporánea.

[73] Las intervenciones arqueológicas de época romana vienen sintetizadas en Rodríguez Gutiérrez *et alii* (2012: 686-687).

A falta de la publicación del informe de la intervención, apenas disponemos de información sobre la fase romana. Por el contrario, son mejor conocidas las fases correspondientes a las ocupaciones tartésica (Fernández Flores-Rodríguez Azogue 2007) y turdetana (Ferrer Albelda-García Fernández 2007; Ferrer Albelda *et alii* 2010). Sobre el material anfórico del periodo turdetano se señala que entre finales del siglo VI e inicios del V a. C. predominan las ánforas turdetanas Pellicer B-C, situación que se invierte en los niveles de finales del siglo IV y el II a. C., cuando la mayor parte de las ánforas son de origen púnico gaditano, en especial la T-8.2.1.1, así como T-8.1.1.2 y, en menor medida, T-12.1.1.1. También es habitual la presencia de ánforas Pellicer D (Ferrer Albelda-García Fernández 2007: 117-122).

**Nuestro estudio**

Durante el estudio de materiales de esta intervención, depositados en el Museo Arqueológico Provincial de Sevilla, documentamos un conjunto anfórico formado por 30 bordes. La mayor parte de las ánforas presentaban una cronología situada en la segunda mitad del siglo I a. C., aunque algunos materiales se remontan al siglo II a. C., sin que formen parte del estudio las ánforas de los niveles turdetanos[74]. Con la única excepción de un ánfora vinaria itálica, el resto del material anfórico procede de la provincia Ulterior/Bética, con un claro predominio de las ánforas del valle del Guadalquivir.

***Ilipa*-Cilla 4-6**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Grecoitálica | 1 | 3,3% | 3,4% |
| | Total | 1 | 3,3% | 3,4% |
| Bética | Ovoide 4 | 1 | 3,3% | 3,2% |
| | Pellicer D | 2 | 6,7% | 6,7% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 3,3% | 2,5% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 3,3% | 2,7% |
| | Total | 5 | 16,7% | 15% |
| Cádiz | Dressel 20 Antigua | 1 | 3,3% | 3,6% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 3,3% | 3,5% |
| | Haltern 70 *small variant* | 1 | 3,3% | 3,2% |

[74] En el momento de la realización de nuestro estudio de materiales las ánforas de las fases turdetanas no se encontraban entre los materiales depositados en el Museo Arqueológico Provincial de Sevilla.

| | Lomba do Canho 67 | 2 | 6,7% | 7,9% |
|---|---|---|---|---|
| | T-7.4.3.3 | 1 | 3,3% | 2,5% |
| | Total | 6 | 20% | 20,6% |
| Costa bética | T-7.4.3.3 | 1 | 3,3% | 2,5% |
| | Total | 1 | 3,3% | 2,5% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 3 | 10% | 10,7% |
| | Haltern 70 | 7 | 23,3% | 24,1% |
| | Ovoide 4 | 3 | 10% | 9,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 6,7% | 7,9% |
| | Ovoide Guadalquivir | 2 | 6,7% | 6,3% |
| | Total | 17 | 56,7% | 58,5% |
| **TOTAL** | | **30** | **100%** | **100%** |

### 4.10.3. Calle Antonio Reverte Nº 80

En el año 2004 se realizó una intervención que, junto al análisis de la cara interna de la muralla, incluyó la ejecución de una serie de sondeos en un área de casi 100 $m^2$ (Izquierdo de Montes 2007: 197-202; 2009). Durante los trabajos se detectó una rampa en la primera fase con materiales, datada en la primera mitad del siglo II a. C. y que se relaciona con la existencia de una fortificación republicana. La rampa es colmatada por diversos depósitos de mediados del siglo II a. C. a principios del I a. C., con un ánfora T-9.1.1.1 seguida de otras capas con ánforas Pellicer D y Dressel 1A. La siguiente fase corresponde a la fosa de construcción de la muralla imperial y ha sido encuadrada a inicios del siglo I d. C. Entre los materiales que ayudan a datar la fundación de la muralla se encuentra un cuenco de barniz negro "campaniense" B, ánforas Ovoides Gaditanas, T-7.4.3.3, Dressel 20 del tipo B de Berni y Haltern 70 iniciales, aunque con la excepción del ánfora Dressel 20, el resto de materiales permiten adelantar algunas décadas la cronología.

En un sondeo se registra otra fase que se inicia a comienzos del siglo I d. C. y perdura hasta la segunda mitad del siglo II d. C., periodo en que el espacio se usa como área abierta. En esta fase se documentaron ánforas Pellicer D, Dressel 1A, Dressel 20 Tipo B de Berni y Dressel 8. También se registran H70 y una boca de Dressel 20 datada en el siglo II d. C. Tras el abandono en el siglo II a. C. este sector no se vuelve a ocupar hasta época moderna (Izquierdo de Montes 2007; 2009: 3050-3056).

**Nuestro estudio**

En el estudio de los materiales de esta intervención realizado en el Museo Arqueológico Provincial de Sevilla únicamente documentamos un total de cinco bordes de ánfora, junto a un asa de Dressel 1 de procedencia itálica, no encontrándose entre el material una parte de los ejemplares citados en la publicación.

***Ilipa*-Antonio Reverte 80**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética | Pellicer D | 1 | 20% | 17,5% |
| | Total | 1 | 20% | 17,5% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 1 | 20% | 24,7% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 20% | 18,8% |
| | Haltern 70 | 1 | 20% | 18,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 20% | 20,8% |
| | Total | 4 | 80% | 82,5% |
| **TOTAL** | | **5** | **100%** | **100%** |

## 4.10.4. LAS ÁNFORAS DE *ILIPA*. ANÁLISIS CONJUNTO.

Si sumamos los materiales de las dos intervenciones, obtenemos un total de 35 bordes anfóricos, que se concentran principalmente en la segunda mitad del siglo I a. C. e inicios de la siguiente centuria. Debido a lo reducido del material analizado, no podemos extraer grandes conclusiones, pero nos permite realizar un primer acercamiento a la dinámica de este asentamiento.

***Ilipa* (Total)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Grecoitálica | 1 | 2,9% | 2,9% |
| | Total | 1 | 2,9% | 2,9% |
| Bética Ind. | Ovoide 4 | 1 | 2,9% | 2,7% |
| | Pellicer D | 1 | 2,9% | 2,8% |
| | Total | 2 | 5,7% | 5,5% |
| Cádiz | Dressel 20 Antigua | 1 | 2,9% | 3% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 2,9% | 3% |
| | Haltern 70 *small variant* | 1 | 2,9% | 2,7% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 5,7% | 6,6% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 2,9% | 2,1% |
| | Total | 6 | 17,1% | 17,3% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| C. Bética Ind | T-7.4.3.3 | 2 | 5,7% | 4,1% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2,9% | 2,3% |
| | Total | 3 | 8,6% | 6,4% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 4 | 11,4% | 12% |
| | Dressel 20 | 1 | 2,9% | 3,9% |
| | Haltern 70 | 8 | 22,9% | 23,2% |
| | Ovoide 4 | 3 | 8,6% | 8% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 8,6% | 10% |
| | Ovoide Guadalquivir | 2 | 5,7% | 5,3% |
| | Pellicer D | 2 | 5,7% | 5,6% |
| | Total | 23 | 65,7% | 67,9% |
| **TOTAL** | | **35** | **100%** | **100%** |

***Ilipa* (Total) (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Grecoitálica | 1 | 4,5% | 4,8% |
| | Total | 1 | 4,5% | 4,8% |
| Bética Ind. | Ovoide 4 | 1 | 4,5% | 4,4% |
| | Pellicer D | 1 | 4,5% | 4,6% |
| | Total | 2 | 9,1% | 9% |
| Cádiz | Dressel 20 Antigua | 1 | 4,5% | 4,9% |
| | Haltern 70 *small variant* | 1 | 4,5% | 4,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 4,5% | 5,5% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 4,5% | 3,4% |
| | Total | 4 | 18,2% | 18,2% |
| C. Bética Ind | T-7.4.3.3 | 2 | 9,1% | 6,8% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 4,5% | 3,8% |
| | Total | 3 | 13,6% | 10,6% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 2 | 9,1% | 9,9% |
| | Ovoide 4 | 3 | 13,6% | 13,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 13,6% | 16,4% |
| | Ovoide Guadalquivir | 2 | 9,1% | 8,8% |
| | Pellicer D | 2 | 9,1% | 9,2% |
| | Total | 12 | 54,5% | 57,4% |
| **TOTAL** | | **22** | **100%** | **100%** |



***Ilipa* (Total) (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 7-11 | 1 | 7,7% | 7,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 7,7% | 8,4% |
| | Total | 2 | 15,4% | 15,9% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 2 | 15,4% | 15,2% |
| | Dressel 20 | 1 | 7,7% | 10% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Haltern 70 | 8 | 61,5% | 58,8% |
| | Total | 11 | 84,6% | 84,1% |
| **TOTAL** | | **13** | **100%** | **100%** |

***Ilipa* (Total) (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenidos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Guadalquivir | Haltern 70 | 8 | 61,5% | 58,8% | 100% |
| | | Total | 8 | 61,5% | 58,8% | 100% |
| | | Total | 8 | 61,5% | 58,8% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Dressel 7-11 | 1 | 7,7% | 7,5% | 100% |
| | | Total | 1 | 7,7% | 7,5% | 100% |
| | | Total | 1 | 7,7% | 7,5% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 2 | 15,4% | 15,2% | 60,3% |
| | | Dressel 20 | 1 | 7,7% | 10% | 39,7% |
| | | Total | 3 | 23,1% | 25,3% | 100% |
| | | Total | 3 | 23,1% | 25,3% | 100% |
| Indeterminado | Cádiz | Lomba do Canho 67 | 1 | 7,7% | 8,4% | 100% |
| | | Total | 1 | 7,7% | 8,4% | 100% |
| | | Total | 1 | 7,7% | 8,4% | 100% |
| **TOTAL** | | | **13** | **100%** | **100%** | |

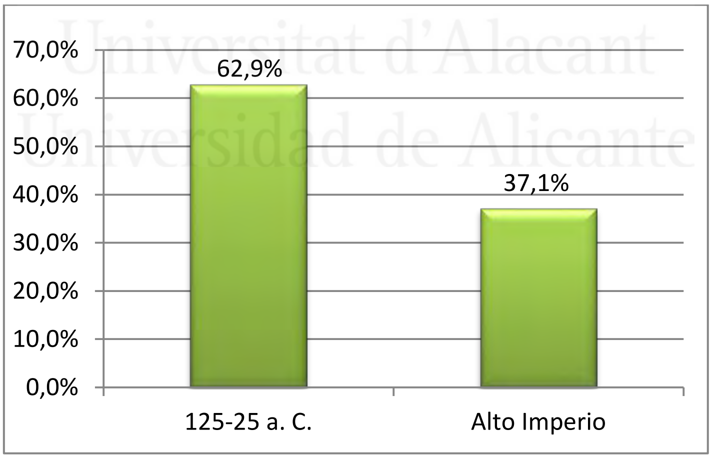



Fig. 57. Evolución cronológica de las ánforas de *Ilipa*.

## 4.11. *HISPALIS*

La ciudad romana de *Hispalis*, actual Sevilla, se asienta sobre una llanura aluvial del río Guadalquivir. En la Antigüedad, se trataba del punto más al interior hasta el que podían remontar este río las embarcaciones de gran calado (Str. 3, 2, 1), lo que provocó que este asentamiento desarrollara presumiblemente desde su fundación, un papel de centro redistribuidor de mercancías, conectando las riquezas agrícolas y mineras del interior del valle del Guadalquivir con el Atlántico y el Mediterráneo (Ferrer Albelda-García Fernández 2010).

Su estratégica posición justifica que, al menos desde la segunda mitad del siglo VIII a. C. (Pellicer Catalán 1996: 92), la ocupación en este lugar sea prácticamente ininterrumpida hasta la actualidad. En la fundación del primer asentamiento durante el periodo tartésico la importancia del mundo fenicio está plenamente aceptada (Escacena Carrasco-García Fernández 2012). Durante la fase turdetana, en especial a partir del siglo IV a. C., se produce el afianzamiento urbano de la ciudad y la función como *emporio* está plenamente atestiguada por el registro material, en especial las ánforas (Jiménez Sancho *et alii* 2006; Ferrer Albelda-García Fernández 2010).

La ciudad, que debió desempeñar un papel activo durante la segunda guerra púnica, tras la conquista romana quedará inserta dentro de Roma bajo la fórmula de *ciuitas stipendiaria*. Al contrario de lo que se proponía tradicionalmente, el mayor desarrollo de las intervenciones arqueológicas ha permitido comprobar una clara continuidad tras la llegada de Roma, a pesar de la instalación de veteranos itálicos en el cercano asentamiento de *Italica*[75].

Desde el último tercio del siglo II a. C. y sobre todo durante la primera mitad del siglo I a. C., la ciudad parece asistir a un importante desarrollo económico, con una mayor actividad comercial, relacionada con una incipiente exportación de productos agrícolas y una explotación de las minas más intensa, que aumentan la importancia de

[75] Por ejemplo, se observa una fuerte permanencia de los hábitos alimenticios turdetanos hasta finales del siglo II a. C. (García Fernández-García Vargas 2010: 130-131).

esta ciudad portuaria. Asimismo, una parte de este desarrollo estará motivado por la llegada progresiva de población itálica, tras la pacificación que conllevará el fin de las guerras contra los lusitanos.

Las constantes referencias a *Hispalis* durante la contienda entre cesarianos y pompeyanos (Caes. civ. 2, 18; 2, 20; Bell. Alex. 56, 5; Bell. Hisp. 35) demuestran la importancia creciente de esta ciudad portuaria, que recibiría de César el estatuto colonial y la denominación de *Colonia Iulia Romula Hispalis* tras la instalación de contingentes itálicos, y que Estrabón (3, 2, 1), en torno al cambio de era, ya sitúa únicamente detrás de *Corduba* y *Gades*.

En época de Augusto se produce una nueva instalación de colonos e *Hispalis* recibe la capitalidad de su convento jurídico. La ciudad desempeñará un papel económico de primer orden en la nueva provincia Bética, en parte ayudado por las tareas de acondicionamiento del *Betis*, que verá mejorada su navegabilidad, lo que permitirá su conexión con *Corduba*. El puerto, que en el siglo II d. C. ya habría superado en tráfico comercial a *Gades* (García Vargas *et alii* 2004), en un proceso iniciado ya en época de Estrabón (3, 2, 1), será el principal punto de ruptura de carga, así como el centro desde el que se exportaría la voluminosa producción agrícola del valle, en especial, el aceite envasado en las ánforas Dressel 20[76]. La vitalidad alcanzada durante el Alto Imperio[77] tiene su reflejo en una fuerte transformación urbanística desde mediados del siglo I d. C. y durante la centuria siguiente (Ordóñez Agulla-González Acuña 2011).

A partir del siglo III d. C., el conocimiento sobre la evolución de la ciudad es reducido, aunque debió verse afectada con la disminución de las exportaciones olearias a partir de mediados de siglo, si bien éstas continuaron con cierta importancia hasta el periodo bizantino. En este sentido, los hallazgos arqueológicos permiten

---

[76] En los últimos años se ha puesto de manifiesto la realización de transformaciones urbanas de envergadura, motivadas por la adecuación de su puerto a la creciente actividad comercial (Ordóñez Agulla 2003; González Acuña 2010).

[77] Pomponio Mela (2, 88) la menciona como una de las tres *clarissimae Vrbes* de la Bética.

proponer que la ciudad mantiene una parte de su vitalidad durante el periodo tardoantiguo (García Vargas 2012c).

### 4.11.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Al margen de las continuas referencias a la Sevilla romana que ya se producían desde el siglo XVI, destaca la obra de Rodrigo Caro (1634), que intenta aunar la información de los textos clásicos con los primeros hallazgos arqueológicos y epigráficos. No obstante, durante la época moderna predominará una lectura mitificada de los textos clásicos y de los escasos restos que se conocían.

Más allá de algunas excavaciones puntuales de carácter coleccionista, la primera excavación de carácter científico es la llevada a cabo en el año 1944 por Collantes de Terán Delorme en la calle Cuesta del Rosario, donde documentan estructuras de época imperial, superpuestas a estratos republicanos y turdetanos. En su tesis doctoral (Collantes de Terán Delorme 1977), en la que incluirá los resultados de esa intervención, realizará un estudio topográfico y del urbanismo de la ciudad romana, que asentará las bases del conocimiento arqueológico de *Hispalis* y de trabajos posteriores (Blanco Freijeiro 1989; Campos Carrasco 1989; 1993; Corzo Sánchez 1997).

Con todo, los restos arqueológicos encontrados de época romana eran escasos, más aún valorando la gran importancia que había tenido la ciudad durante la Antigüedad, situación que se está comenzando a revertir. Sin duda, el gran salto en el conocimiento de la *Hispalis* romana se ha producido en las dos últimas décadas gracias fundamentalmente al gran número de intervenciones arqueológicas realizadas en relación con el fuerte desarrollo urbanístico que ha vivido la ciudad, en especial debido a grandes obras de infraestructura urbana[78].

[78] Una síntesis del actual estado del conocimiento de la ciudad en Ordóñez Agulla-González Acuña (2011).

### 4.11.2. LAS ÁNFORAS DE *HISPALIS* DURANTE EL PERIODO REPUBLICANO

En un estudio realizado por García Vargas (2009) se analizan las ánforas de diferentes intervenciones realizadas en el subsuelo sevillano. Los diferentes yacimientos, que presentaremos brevemente, presentan cronologías en gran parte sucesivas, por lo que a pesar de su escaso número permiten obtener una buena representación de todo el periodo republicano.

La intervención en Abades 41-43 fue realizada en el año 2002 y permitió comprobar la existencia de ocupación desde el siglo IV a. C. hasta el IV d. C. (Jiménez Sancho 2002; Jiménez Sancho *et alii* 2006; Ferrer Albelda *et alii* 2008). García Vargas se centra en el estudio del material anfórico de los niveles datados en el último cuarto del siglo II a. C., entre los que se encuentra una mayoría de Dressel 1A de origen campano junto a un ánfora T-9.1.1.1 de la bahía de Cádiz (García Vargas 2009: 439-440).

En el corte 3 de la intervención realizada en el año 1985 en el nº 7 de la calle Argote de Molina (Campos Carrasco 1986) se documentó un edificio de sillares asociado a un pavimento de *opus signinum*. El reciente estudio de los materiales tardorrepublicanos de este corte ha permitido situar su cronología en las décadas de transición entre el siglo II y el I a. C. (García Vargas 2009: 440). Las ánforas documentadas pertenecen a los tipos Pellicer D, T-7.4.3.3, T-9.1.1.1, Lomba do Canho 67, así como ánforas de vino itálicas, tanto Lamboglia 2 como las tres variantes de Dressel 1 (García Vargas 2009: 440).

En la calle Alemanes nº 25-27 se realizó una intervención en el año 2006 de 100 m2, que permitió obtener un notable conjunto material datado en el segundo tercio del siglo I a. C. Entre las ánforas registradas en este solar del casco urbano se encuentran T-7.4.3.3, T-9.1.1.1, Pellicer D, Lomba do Canho 67, Haltern 70, Dressel 7-11 y Oberaden 83 (García Vargas 2009: 440-441). En los niveles de amortización se han documentado entre otras, ánforas de los tipos Pellicer D, T-7.4.3.3, Lamboglia 2, Dressel 7-11 y un borde Tipo Urceus (García Vargas 2009: 440-441).

En el corte 4 del número 8 de la calle Fabiola se han documentado niveles republicanos datados en el último tercio del siglo I a. C., relacionados con un muro de sillarejo del mismo periodo (Escudero Cuesta *et alii* 1990). Entre el material registrado señala la presencia de ánforas T-7.4.3.3, Dressel 1A, Haltern 70, Oberaden 83-Dressel 20, Dressel 7-11 y ¿Dressel 2-4 local? (García Vargas 2009: 441-442).

García Vargas (2009) analiza los diferentes conjuntos anfóricos mencionados, incluyendo un análisis proporcional, pero no añade una tabla con los datos cuantitativos. No obstante, el trabajo incorpora una descripción detallada y el dibujo de todos los tipos documentados, información en la que nos hemos basado para la elaboración de una tabla cuantitativa en la que agrupamos todos los bordes anfóricos de las diferentes intervenciones mencionadas para el periodo republicano. Analizado en conjunto el material de los diferentes yacimientos, el número de bordes sigue sin ser muy elevado, pero permite realizar una aproximación al periodo republicano.

***Hispalis* (a partir de García Vargas 2009)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2 | 3 | 5,4% | 6,4% |
| | Total | 3 | 5,4% | 6,4% |
| Algeciras | Dressel 1C | 1 | 1,8% | 1,9% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 1,8% | 2% |
| | Total | 2 | 3,6% | 3,8% |
| Bética Ind. | Pellicer D | 5 | 8,9% | 9,4% |
| | Total | 5 | 8,9% | 9,4% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 5 | 8,9% | 9,9% |
| | T-7.4.3.3 | 12 | 21,4% | 16,6% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 1,8% | 1,5% |
| | Total | 18 | 32,1% | 28,1% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 4 | 7,1% | 7,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 3,6% | 4,5% |
| | Dressel 20 Antigua | 4 | 7,1% | 8,1% |
| | Tipo Urceus | 1 | 1,8% | 2,8% |
| | Total | 10 | 17,9% | 20,3% |
| Itálica | Dressel 1A | 11 | 19,6% | 18,4% |
| | Dressel 1B | 3 | 5,4% | 6,3% |
| | Dressel 1C | 4 | 7,1% | 7,4% |
| | Total | 18 | 32,1% | 32,1% |
| **TOTAL** | | **56** | **100%** | **100%** |

### 4.11.3. Las ánforas de *Hispalis* durante el Alto Imperio

Recientemente, García Vargas (2012b) ha realizado un estudio del material anfórico del periodo imperial procedente de diversas intervenciones situadas en el área portuaria, en la orilla izquierda del río.

En la pasada década se realizó una intervención de gran magnitud en la plaza de la Encarnación que afectó a más de 6.000 m$^2$, motivada por la realización de un centro comercial (Amores Carredano-González Acuña 2006; 2010; González Acuña 2011). El inicio de la ocupación del área se realiza en el primer cuarto del siglo I d. C. y entre otras estructuras se registró una factoría de salazones y un pequeño alfar dedicado a la producción de lucernas (Amores Carredano *et alii* 2007). A finales del siglo I d. C. o inicios de la centuria siguiente, el área se amortiza y se instalan residencias domésticas que, con cambios, perdurarán hasta mediados del siglo V d. C., cuando se conforma una gran *domus* que permanecerá hasta los años 525/530. El conjunto anfórico estudiado asciende a 3.670 fragmentos, con una cronología que oscila entre los años 20/40 d. C. hasta la primera mitad del siglo VI d. C. (García Vargas 2012b: 246). En lo que respecta a la fase altoimperial, con materiales desde el 20/40 hasta el primer cuarto del siglo II d. C., se han cuantificado mediante NMI (con EVE) 83,14 individuos.

En relación con las obras de la línea 1 del metro, se realizó una excavación de 2.100 m$^2$ en la calle San Fernando (González Acuña 2011). En la fase de época romana, muy afectados por la fase constructiva almohade, se localizaron restos de la vía romana. La intervención ha permitido datar la fase constructiva del sector portuario a mediados del siglo I d. C. y la vía pavimentada en época flavia. La vía y las estructuras domésticas asociadas son amortizadas en la transición entre el siglo I y II d. C., por la instalación de un área funeraria. Se documentaron más de 897 fragmentos de ánfora (García Vargas 2012b: 252), con un NMI (con EVE) de 22,29 individuos.

En el mismo trabajo se incorpora un conjunto anfórico del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla formado por más de 366 fragmentos anfóricos, de

los que 226 son bordes, procedentes de niveles altoimperiales de diferentes intervenciones de urgencia realizadas en el subsuelo de Sevilla entre 1985 y 2006 (García Vargas 2012b: 254).

En conjunto, el estudio de García Vargas ofrece una información de enorme interés para conocer la dinámica comercial de la *Hispalis* altoimperial. Una prueba del elevado grado de fiabilidad de las muestras analizadas es la similitud del resultado de los conjuntos, en especial entre el de la plaza Encarnación y el procedente del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla. No obstante, aunque el autor analiza con detalle los tipos anfóricos documentados, no ofrece una tabla cuantitativa por tipos y con la información ofrecida no es factible su deducción. Por el contrario, a partir de la información proporcionada por el autor (en litros) sí que podemos extraer los siguientes porcentajes en función de procedencias y contenidos.

| Procedencia | Encarnación | San Fernando | MASE |
|---|---|---|---|
| Guadalquivir | 65,1% | 51,9% | 76,3% |
| Costa bética | 23,7% | 34,7% | 26,7% |
| Galia | 8,4% | 8% | 5,1% |
| Lusitania | 2,2% | 1,1% | 1,9% |
| Ibiza | 0% | 2,6% | 0,9% |
| Oriental | 0,3% | 1,7% | 0,6% |
| Campania | 0,5% | 0%% | 0% |
| Lipari | 0% | 0% | 0% |
| Catalana | 0% | 0% | 0,3% |
| Indeterminada | 0% | 0% | 2% |



| Contenido | Encarnación | San Fernando | MASE |
|---|---|---|---|
| Vino | 17,2% | 23,6% | 20,3% |
| Aceite | 57,8% | 41,9% | 56,9% |
| Salazones | 25% | 34,4% | 22,3% |

### 4.11.4. LA CAMPAÑA DE 1965 EN LA CALLE CUESTA DEL ROSARIO

Durante el estudio de materiales realizado en el Museo Arqueológico de Sevilla, hemos estudiado las ánforas de la intervención realizada en el año 1965 en la calle Cuesta del Rosario. Lamentablemente no hemos encontrado ningún tipo de información sobre esta excavación, por lo que nos remitimos a la que podemos extraer del material anfórico clasificado, que oscila entre el siglo VI-V a. C. y el siglo I d. C. Predominan las ánforas procedentes del valle del Guadalquivir, en especial del tipo Pellicer D. Los materiales augusteos y altoimperiales son muy escasos, como demuestra la ausencia de las ánforas Haltern 70 y Dressel 7-11, tan habituales en contextos del periodo.

***Hispalis*-Cuesta del Rosario 65**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | T-12.1 | 1 | 2,4% | 2,2% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 2,4% | 2% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 4,9% | 3,8% |
| | T-10 | 4 | 9,8% | 10,1% |
| | Total | 8 | 19,5% | 18,2% |
| Guadalquivir | Pellicer B-C | 7 | 17,1% | 17% |
| | Pellicer D | 17 | 41,5% | 39,3% |
| | Dressel 20 | 2 | 4,9% | 6,5% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 2,4% | 2,5% |
| | Tipo Urceus | 2 | 4,9% | 6,8% |
| | Total | 29 | 70,7% | 72,1% |
| Itálica | Dressel 1A | 1 | 2,4% | 2,1% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 2,4% | 2,9% |
| | Grecoitálica | 2 | 4,9% | 4,8% |
| | Total | 4 | 9,8% | 9,7% |
| **TOTAL** | | **41** | **100%** | **100%** |

### 4.11.5. LAS ÁNFORAS DE *HISPALIS*. ANÁLISIS CONJUNTO.

Agrupamos las ánforas del conjunto procedente de la calle Cuesta del Rosario con el conjunto que hemos formado a partir del trabajo de García Vargas (2009) sobre los niveles republicanos de *Hispalis*.

| ***Hispalis* (Total)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Lamboglia 2 | 3 | 3,2% | 3,6% |
| | Total | 3 | 3,2% | 3,6% |
| Algeciras | Dressel 1C | 1 | 1,1% | 1,1% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 1,1% | 1,1% |
| | Total | 2 | 2,1% | 2,2% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 5 | 5,3% | 5,6% |
| | Pellicer D | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | T-7.4.3.3 | 12 | 12,8% | 9,4% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 3,2% | 2,6% |
| | T-10 | 4 | 4,3% | 4,7% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 1,1% | 0,9% |
| | T-12.1 | 1 | 1,1% | 1% |
| | Total | 27 | 29,4% | 26,1% |
| Guadalquivir | Pellicer B-C | 7 | 7,4% | 7,8% |
| | Pellicer D | 17 | 18,1% | 18,1% |
| | Dressel 20 | 2 | 2,1% | 3% |
| | Dressel 20 Antigua | 5 | 5,3% | 5,7% |
| | Haltern 70 | 4 | 4,3% | 4,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 2,1% | 2,5% |
| | Tipo Urceus | 3 | 3,2% | 4,7% |
| | Total | 40 | 42,6% | 46,3% |
| Itálica | Grecoitálica | 2 | 2,1% | 2,2% |
| | Dressel 1A | 12 | 12,8% | 11,4% |
| | Dressel 1B | 3 | 3,2% | 3,6% |
| | Dressel 1C | 4 | 4,3% | 4,2% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,3% |
| | Total | 22 | 23,4% | 22,6% |
| **TOTAL** | | **94** | **100%** | **100%** |



| ***Hispalis* (Total) (Fenicio-Púnico)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Cádiz | T-10 | 4 | 36,4% | 37,4% |
| | Total | 4 | 36,4% | 37,4% |
| Guadalquivir | Pellicer B-C | 7 | 63,6% | 62,6% |
| | Total | 7 | 63,6% | 62,6% |
| **TOTAL** | | **11** | **100%** | **100%** |

| ***Hispalis* (Total) (IV-125 a. C.)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Cádiz | T-12.1 | 1 | 6,7% | 6,3% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 6,7% | 5,9% |
| | Total | 2 | 13,3% | 12,2% |
| Guadalquivir | Pellicer D | 11 | 73,3% | 73,9% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 11 | 73,3% | 73,9% |
| Itálica | Grecoitálica | 2 | 13,3% | 13,9% |
| | Total | 2 | 13,3% | 13,9% |
| **TOTAL** | | **15** | **100%** | **100%** |

***Hispalis*** **(Total) (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2 | 3 | 5,1% | 6% |
| | Total | 3 | 5,1% | 6% |
| Algeciras | Dressel 1C | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 1,7% | 1,9% |
| | Total | 2 | 3,4% | 3,7% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 5 | 8,5% | 9,4% |
| | Pellicer D | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | T-7.4.3.3 | 12 | 20,3% | 15,8% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 5,1% | 4,4% |
| | Total | 21 | 35,6% | 31,5% |
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,7% | 1,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 3,4% | 4,2% |
| | Pellicer D | 10 | 16,9% | 17,9% |
| | Tipo Urceus | 1 | 1,7% | 2,6% |
| | Total | 14 | 23,7% | 26,7% |
| Itálica | Dressel 1A | 12 | 20,3% | 19,1% |
| | Dressel 1B | 3 | 5,1% | 6% |
| | Dressel 1C | 4 | 6,8% | 7,1% |
| | Total | 19 | 32,2% | 32,1% |
| **TOTAL** | | **59** | **100%** | **100%** |



***Hispalis*** **(Total) (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 2 | 20% | 34,5% |
| | Dressel 20 | 2 | 20% | 45,3% |
| | Haltern 70 | 3 | 30% | 49,9% |
| | Tipo Urceus | 2 | 20% | 47,3% |
| | Total | 9 | 90% | 79,8% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 10% | 20,2% |
| | Total | 1 | 10% | 20,2% |
| **TOTAL** | | **10** | **100%** | **100%** |

## 4.12. *CARMO*

La actual Carmona se encuentra situada en la elevación de Los Alcores, en un territorio que siempre ha disfrutado de una abundante riqueza hídrica y agropecuaria. La ocupación ininterrumpida desde el neolítico de este enclave viene dada por su emplazamiento en un cabezo que facilitaba su defensa, pero sobre todo porque desde su posición se dominaba la vega del Corbones, uno de los principales afluentes del Guadalquivir y constituía un lugar de paso obligado para conectar con el interior.

En torno al siglo IX o inicios del VIII a. C. se asentó en el territorio de Carmona un núcleo de población que constituyó el sustrato turdetano que se encontrarían los romanos siete siglos después, si bien se fue modulando por la llegada de fenicios y cartagineses (Escacena Carrasco 2001). El asentamiento desempeñó un importante papel durante la segunda guerra púnica, garantizando a los Bárquida el control de la vía *Heraklea* (Bendala Galán 2001: 51).

La conquista romana tampoco supuso una inmediata romanización, sino que pervivió una fuerte herencia del sustrato turdetano hasta el cambio de era, conservando, incluso, la estructura urbana. Durante época republicana, *Carmo* continuaría siendo un punto de excepcional importancia por sus excelentes características como bastión defensivo, siendo constantes las referencias de los textos clásicos a la presencia de tropas (App. *Hisp*. 25 y 58; Caes. civ. 2, 19, 4; Bell. Alex. 57). Se ha señalado la probable supremacía territorial de *Carmo* sobre el resto de núcleos de la región (Keay 2001; Keay *et alii* 2001; García Vargas *et alii* 2008: 257), tanto para el periodo turdetano como romano, en la línea que apuntan los análisis de intervisibilidad, un papel que también se observa en el liderazgo de *Luxinio*, el régulo de *Carmo*, en la rebelión del 197 a. C. (Liv. 33, 21, 6-8). Con Augusto se produce el comienzo del crecimiento y transformación de *Carmo,* adquiriendo el asentamiento las características de ordenación urbana típicas de las ciudades romanas (Lineros Romero 2005; Lineros Romero-Román Rodríguez 2011).

### 4.12.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El conocimiento de la Carmona arqueológica recibió un primer impulso con la llegada de Bonsor y la creación de la Sociedad Arqueológica de Carmona a fines del siglo XIX, si bien se priorizaron los trabajos en la necrópolis romana. Las actuaciones de Mata Carriazo y Raddatz (1960), así como las de Pellicer Catalán y Amores Carredano (1985) se centraron en el conocimiento de la protohistoria carmonense, aunque ya desde los años 70 del pasado siglo la *Carmo* romana recibe un fuerte impulso con los trabajos de Fernández Chicarro (1975) en el anfiteatro, la publicación del brillante estudio sobre la necrópolis romana realizado por Bendala Galán (1976) y las excavaciones en la Puerta de Sevilla (Jiménez Martín 1989).

A partir de 1984 y hasta la actualidad, el desarrollo de la arqueología preventiva en Carmona ha acarreado la realización de un gran número de intervenciones que, con las limitaciones propias de la arqueología urbana, han permitido una notable ampliación del conocimiento sobre la antigua *Carmo*, su topografía, mundo funerario, economía, cultura, etc[79].

En nuestra estancia en el Museo de la Ciudad de Carmona[80] no hemos encontrado ninguna excavación con abundancia de materiales anfóricos de importación que entrasen dentro del ámbito cronológico de nuestro estudio, por lo que hemos optado por analizar diferentes excavaciones que presentaban un volumen anfórico limitado, pero que analizadas en conjunto nos pueden ayudar a conseguir una visión aproximada de la dinámica comercial de este territorio. A continuación vamos a describir brevemente cada una de las excavaciones junto con el resultado de nuestra clasificación anfórica.

[79] Una síntesis sobre las intervenciones realizadas en Belén Deamos y Lineros Romero (2001) y Lineros Romero (2005).

[80] Agradecemos al personal del museo y, en especial, a su director R. Lineros Romero la ayuda prestada durante nuestro estudio.

## 4.12.2. Solar nº 2 de la calle Calatrava de Carmona

La excavación de este solar situado a unos 100 m. de la Puerta de Córdoba se realizó en el año 2002 y arrojó niveles de época calcolítica y romana (Román Rodríguez-Vázquez Paz 2005). En la fase romana se identificó un corte en el alcor que se ha relacionado con un frente de canteras o bien con un aterrazamiento del terreno, así como dos fosas de grandes dimensiones cuyo relleno constituyen sendos depósitos cerrados de idéntica composición, datados entre finales del siglo I a. C. e inicios de la centuria siguiente. Estos depósitos están formados por diferentes capas de sedimentos que ofrecen unas características físicas y unos materiales similares entre sí, lo que permite analizarlos como un solo conjunto formado principalmente por *terra sigillata* itálica, imitaciones tipo Peñaflor, cerámica de barniz negro, paredes finas, lucernas y material constructivo. También se cita la presencia de ánforas Dressel 1B, Dressel 2-4, Dressel 7-8 y Dressel 12 (Román Rodríguez-Vázquez Paz 2005: 356, Fig. 7) si bien, tras poder observarlas *in situ,* no compartimos la adscripción tipológica propuesta para varias de ellas. Así, creemos que la Dressel 1B y las tres Dressel 12 deben incluirse dentro de las Ovoides 4 del valle del Guadalquivir, mientras que la Dressel 2-4, creemos que se trata de una Dressel 20 Antigua, presentando todas ellas las pastas propias del valle del Guadalquivir.



En total identificamos 24 bordes pertenecientes a las distintas capas que conforman el relleno de las dos fosas antes señaladas. A pesar de su escaso número nos permiten realizar una interesante lectura facilitada por la cerrada cronología de ambos depósitos. Se registra un claro predominio de las ánforas con pastas del valle del Guadalquivir, siendo las únicas importaciones procedentes de la costa surhispana.

| ***Carmo*-Calatrava 2** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética Ind. | Pellicer D | 1 | 4,2% | 4,1% |
| | Total | 1 | 4,2% | 4,1% |
| Cádiz | Haltern 70 | 1 | 4,2% | 4,3% |
| | Haltern 70 *small variant* | 2 | 8,3% | 7,9% |
| | T-12.1 | 1 | 4,2% | 3,9% |
| | Total | 4 | 16,7% | 16% |
| Cádiz? | Dressel 7-11 | 2 | 8,3% | 8,8% |

| | Total | 2 | 8,3% | 8,8% |
|---|---|---|---|---|
| Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 1 | 4,2% | 4,4% |
| | Haltern 70 | 6 | 25% | 25,8% |
| | Pellicer D | 7 | 29,2% | 29% |
| | Ovoide 4 | 3 | 12,5% | 11,8% |
| | Total | 17 | 70,8% | 71,1% |
| **TOTAL** | | **24** | **100%** | **100%** |

### 4.12.3. LAS TERMAS DE LA CALLE POZO NUEVO Nº 5

La excavación se realizó en 1996 y permitió descubrir un complejo termal romano fechado en torno al siglo II d. C. y del que apenas se obtuvieron materiales de interés (Belén Deamos *et alii* 2001a; 2001b). Sin embargo, en un depósito de agua se identificó un pozo excavado en la roca del alcor, de unos 2,5 m. de profundidad y apenas un metro de ancho, que ensanchaba en la parte baja hasta alcanzar entre 1,54 y 1,80 m. Este pozo es previo a la construcción de las termas, con las que no tiene ninguna relación. Rellenando la estructura se documentó un importante conjunto de materiales, formado principalmente por cerámicas entre las que se menciona la presencia de jarritas y ungüentarios, barniz negro B de Cales, *terra sigillata* itálica e hispánica y ánforas (Dressel 1A, Haltern 70 y T-9.1.1.1). Además, se encontró material de construcción y dos piezas talladas en piedra de alcor e identificadas como betilos, interpretando que se trata de un pozo ritual, siendo el material cerámico testimonio de las ofrendas. Aunque se identifican ocho unidades estratigráficas distintas, apenas se percibieron diferencias entre los mismos ni en la cronología del material, que en su conjunto es datado entre finales del siglo I a. C. y el primer cuarto del siglo I d. C (Belén Deamos *et alii* 2001b: 146-148).

### El estudio

Resultado del análisis del material anfórico perteneciente a este pozo ritual, obtuvimos un total de 16 bordes, entre los que hay una clara mayoría de Ovoides 4 y Haltern 70 procedentes del valle del Guadalquivir, siendo las únicas importaciones tres

T-9-1.1.1 y una Dressel 7-11 procedentes de la costa bética, así como un único borde de Dressel 1A de pasta campana.

| ***Carmo*-Pozo Nuevo 5** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 1 | 6,3% | 6,7% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 12,5% | 10,5% |
| | Total | 3 | 18,8% | 17,2% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 9 | 56,3% | 59,1% |
| | Ovoide 4 | 3 | 18,8% | 18,1% |
| | Total | 12 | 75% | 77,2% |
| Itálica | Dressel 1A | 1 | 6,3% | 5,6% |
| | Total | 1 | 6,3% | 5,6% |
| **TOTAL** | | **16** | **100%** | **100%** |

## 4.12.4. CALLE TORRE DEL ORO Nº 1

En el año 2005 se realizó una excavación arqueológica de carácter preventivo en el solar nº 1 de la calle Torre del Oro, situada dentro del primitivo núcleo de San Blas y cuya secuencia estratigráfica muestra prácticamente todas las fases de ocupación verificadas en Carmona desde la Edad del Bronce (Román Rodríguez 2010)[81]. Tras una ocupación tartésica datada en los siglos VII-VI a. C., se registra una estructura de carácter doméstico de época turdetana cuya construcción se data a finales del siglo IV o inicios del III a. C. y que se abandonaría a mediados o finales de ese siglo.

En el siglo II a. C. se construye en el sector oeste una nave alargada para la que se plantea un uso doméstico. Sobre el derrumbe de esta nave se construye otra nueva, formada por tres estancias separadas y datada en la segunda mitad del siglo I a. C. y que se destruye, probablemente de manera intencionada, en fechas cercanas al cambio de era.

[81] Agradecemos a J. M. Román Rodríguez, director de la excavación, el habernos facilitado el acceso a los materiales y a la memoria de esta excavación, inédita en el momento de redacción de estas páginas.

A mediados del siglo I d. C. se construye sobre un edificio, aunque en gran parte de su extensión tan solo se conservaba su potente cimentación, formada por mampostería y sillares. Perteneciente al edificio se han localizado una cloaca y una cisterna, siendo esta última utilizada como pozo hasta la actualidad. Las siguientes fases pertenecen ya a época medieval y, por tanto, escapan del ámbito cronológico de nuestro estudio.

## El estudio

Los materiales se hallaban depositados en el Museo de la Ciudad de Carmona y hemos clasificado 35 bordes de ánfora cuya cronología se extiende del siglo II a. C. hasta inicios la centuria siguiente[82], permitiéndonos obtener así una visión sobre una fase que apenas hemos documentado en las otras excavaciones de Carmona. Aunque se mantiene el predominio de las ánforas producidas en el valle del Guadalquivir, nos interesa señalar la presencia de ánforas itálicas, tanto Dressel 1A con pastas campanas como un ejemplar de Lamboglia 2/Dressel 6.

***Carmo*-Torre del Oro 1**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2/Dressel 6 | 1 | 2,9% | 3,2% |
| | Total | 1 | 2,9% | 3,2% |
| Bética Ind. | Pellicer D | 3 | 8,6% | 8,8% |
| | Total | 3 | 8,6% | 8,8% |
| Cádiz | Beltrán II | 1 | 2,9% | 3,5% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2,9% | 2,4% |
| | Total | 2 | 5,7% | 5,9% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 3 | 8,6% | 9,1% |
| | Ovoide 4 | 2 | 5,7% | 5,6% |
| | Dressel 1A | 3 | 8,6% | 7,8% |
| | Pellicer D | 16 | 45,7% | 46,7% |
| | Total | 24 | 68,6% | 69,1% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 1 | 2,9% | 2,6% |
| | Total | 1 | 2,9% | 2,6% |
| Itálica | Dressel 1A | 4 | 11,4% | 10,4% |
| | Total | 4 | 11,4% | 10,4% |
| **TOTAL** | | **35** | **100%** | **100%** |

[82] Al disponer de la información estratigráfica, hemos optado por dejar fuera los estratos en los que únicamente aparecían ánforas tardías.

## 4.12.5. SOLAR Nº 1A DE LA CALLE SAN FELIPE[83]

En el año 1999 se realizó una excavación arqueológica en el solar nº 1A de la calle San Felipe, en el sector meridional del casco histórico de la actual Carmona. Esta intervención permitió identificar un complejo formado por galerías subterráneas excavadas en la roca y que podría tratarse de un santuario hipogeo (Román Rodríguez E.P.; Lineros Romero-Román Rodríguez 2011: 100). La construcción del complejo se data en época republicana, probablemente durante los siglos II y I a. C. En el momento de su construcción, el área en la que se inserta no se encontraba urbanizada, aunque por el momento se desconoce si se situaba dentro de la muralla que marcaba el perímetro de la ciudad o fuera de ella. Parece que en torno a mediados del siglo I d. C., cuando el complejo del hipogeo ya se había abandonado, se utilizó como vertedero llegando a colmatarse el terreno gracias a los escombros (Lineros Romero-Román Rodríguez 2011: 100). En cualquier caso, su ubicación próxima a uno de los accesos naturales de Carmona garantiza que era una zona de paso (Román Rodríguez E.P.).

### Estudio de materiales

Los materiales se encontraban en el Museo de la Ciudad de Carmona, donde si bien por problemas logísticos fue imposible completar el estudio de todo el material anfórico, sí que realizamos un muestreo suficientemente representativo, con un total de 80 bordes de ánfora clasificados y que permiten obtener algunos datos de interés. La mayor parte del conjunto estudiado pertenece a estratos que han sido fechados por sus materiales más modernos en los siglos II y III d. C., si bien las ánforas que se insertan dentro de ellos se remontan en algunos casos hasta época republicana, tal y como sucede con las ánforas turdetanas y las T-9.1.1.1.

Hay un abrumador predominio de las ánforas de salazones, en especial de los tipos Beltrán IIA y Beltrán IIB que aparecen en un número extraordinariamente elevado. Nos planteamos como hipótesis que esta circunstancia pueda atribuirse a que

[83] Agradecemos a J. M. Román Rodríguez, director de la intervención, el habernos facilitado el informe preliminar de la misma, así como el acceso a los materiales.

los materiales proceden de estructuras de almacenaje en las que se guardarían las ánforas importadas para su posterior distribución o de algún tipo de punto de ruptura en el que el contenido de las ánforas salazoneras se trasvasase a otro tipo de contenedor. Por el contrario, las ánforas del Guadalquivir apenas son representativas del conjunto y sorprendentemente no se ha registrado ningún ánfora del tipo Dressel 20 entre los materiales que estudiamos. No obstante, en el informe de la intervención sí que hemos encontrado referencias a la presencia de Dressel 20 (Román Rodríguez E.P.), por lo que al menos parcialmente, la ausencia en nuestro estudio está motivada por no haber conseguido analizar todo el material de esta intervención.

| ***Carmo*-San Felipe 1A** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética Ind. | Dressel 28 | 1 | 1,3% | 1,1% |
| | Haltern 70 | 1 | 1,3% | 1,1% |
| | Ibero-turdetana | 2 | 2,5% | 2,3% |
| | Indeterminada | 1 | 1,3% | 1,2% |
| | Total | 5 | 6,3% | 5,7% |
| Cádiz | Beltrán II | 35 | 43,8% | 45,6% |
| | Beltrán IIA | 10 | 12,5% | 12,6% |
| | Beltrán IIB | 7 | 8,8% | 9,4% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,3% | 1,4% |
| | Dressel 7-11 | 5 | 6,3% | 5,7% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 2,5% | 1,8% |
| | Tardías | 1 | 1,3% | 1,5% |
| | Total | 61 | 76,3% | 78% |
| C. Bética Ind. | Dressel 2-4 | 1 | 1,3% | 1,4% |
| | Total | 1 | 1,3% | 1,4% |
| Guadalquivir | Dressel 2-4 | 1 | 1,3% | 1,4% |
| | Gauloise 4 | 4 | 5% | 6% |
| | Haltern 70 | 3 | 3,8% | 3,3% |
| | Ovoide 4 | 1 | 1,3% | 1% |
| | Pellicer D | 1 | 1,3% | 1,1% |
| | Total | 9 | 11,3% | 10,7% |
| Indeterminada | Gauloise 4 | 1 | 1,3% | 1,5% |
| | Indeterminada | 1 | 1,3% | 1,2% |
| | Total | 2 | 2,5% | 2,7% |
| Itálica | Dressel 1A | 2 | 2,5% | 1,9% |
| | Total | 2 | 2,5% | 1,9% |
| **TOTAL** | | **80** | **100%** | **100%** |

### 4.12.6. LAS ÁNFORAS DE *CARMO*. ANÁLISIS CONJUNTO

A continuación presentamos de manera conjunta y por fases cronológicas todas las ánforas que hemos analizado procedentes de la antigua *Carmo*, obteniendo así una base suficiente para acercarnos con ciertas garantías a la dinámica comercial del asentamiento desde mediados del siglo I a. C. y el Alto Imperio, aunque lamentablemente no disponemos de información sobre el comercio anfórico para el periodo inmediatamente posterior a la conquista romana. No obstante, todo apunta a que *Carmo* mantendría un repertorio marcadamente indígena hasta entrado el siglo I a. C., abriéndose claramente al comercio exterior a partir del principado de Augusto.

**_Carmo_ (Total)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2/Dressel 6 | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Total | 1 | 0,6% | 0,6% |
| Bética Ind. | Dressel 28 | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Ibero-turdetana | 2 | 1,3% | 1,2% |
| | Indeterminada | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Pellicer D | 4 | 2,5% | 2,3% |
| | Total | 9 | 5,7% | 5,4% |
| Cádiz | Beltrán II | 36 | 22,9% | 25,6% |
| | Beltrán IIA | 10 | 6,4% | 6,9% |
| | Beltrán IIB | 7 | 4,5% | 5,1% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,6% | 0,7% |
| | Dressel 7-11 | 8 | 5,1% | 5% |
| | Haltern 70 *small variant* | 2 | 1,3% | 1,1% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | T-12.1 | 1 | 0,6% | 0,5% |
| | T-9.1.1.1 | 5 | 3,2% | 2,4% |
| | Tardías | 1 | 0,6% | 0,8% |
| | Total | 72 | 45,9% | 48,9% |
| C. Bética Ind. | Dressel 2-4 | 1 | 0,6% | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,6% | 0,7% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 3 | 1,9% | 1,6% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,6% | 0,7% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Gauloise 4 | 4 | 2,5% | 3,3% |
| | Haltern 70 | 21 | 13,4% | 12,8% |
| | Pellicer D | 25 | 15,9% | 14,7% |
| | Ovoide 4 | 9 | 5,7% | 5% |
| | Total | 64 | 40,8% | 38,7% |
| Indeterminada | Gauloise 4 | 1 | 0,6% | 0,8% |
| | Indeterminada | 1 | 0,6% | 0,6% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Dressel 1A | 1 | 0,6% | 0,5% |
| | Total | 3 | 1,9% | 2% |
| Itálica | Dressel 1A | 7 | 4,5% | 3,7% |
| | Total | 7 | 4,5% | 3,7% |
| **TOTAL** | | **157** | **100%** | **100%** |

**_Carmo_ (Total) (70-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2/Dressel 6 | 1 | 1,7% | 1,9% |
| | Total | 1 | 1,7% | 1,9% |
| Bética Ind. | Ibero-turdetana | 2 | 3,3% | 3,7% |
| | Pellicer D | 4 | 6,7% | 7% |
| | Total | 6 | 10% | 10,6% |
| Cádiz | Haltern 70 *small variant* | 2 | 3,3% | 3,3% |
| | T-9.1.1.1 | 5 | 8,3% | 7,2% |
| | T-12.1 | 1 | 1,7% | 1,6% |
| | Total | 8 | 13,3% | 12,1% |
| Guadalquivir | Ovoide 4 | 9 | 15% | 14,9% |
| | Dressel 1A | 3 | 5% | 4,6% |
| | Pellicer D | 25 | 41,7% | 43,5% |
| | Total | 37 | 61,7% | 63% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 1 | 1,7% | 1,5% |
| | Total | 1 | 1,7% | 1,5% |
| Itálica | Dressel 1A | 7 | 11,7% | 10,8% |
| | Total | 7 | 11,7% | 10,8% |
| **TOTAL** | | **60** | **100%** | **100%** |



**_Carmo_ (Total) (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Dressel 28 | 1 | 1,1% | 0,9% |
| | Haltern 70 u Ovoide 4 | 1 | 1,1% | 0,9% |
| | Total | 24 | 24,5% | 1,9% |
| Cádiz | Beltrán II | 36 | 18,1% | 39,6% |
| | Beltrán IIA | 10 | 10,6% | 10,7% |
| | Beltrán IIB | 7 | 5,3% | 7,9% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,1% |
| | Dressel 7-11 | 8 | 8,5% | 7,7% |
| | Haltern 70 | 1 | 1,1% | 0,9% |
| | Total | 63 | 44,7% | 67,9% |
| C. Bética Ind. | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,1% |
| | Total | 1 | 1,1% | 1,1% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 1 | 1,1% | 0,8% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,1% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,1% | 1% |
| | Gauloise 4 | 4 | 3,2% | 5,1% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Haltern 70 | 21 | 22,3% | 19,7% |
| | Total | 28 | 28,7% | 27,8% |
| Indeterminada | Gauloise 4 | 1 | 1,1% | 1,3% |
| | Total | 1 | 1,1% | 1,3% |
| **TOTAL** | | **94** | **100%** | **100%** |

***Carmo* (Total) (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Bética Ind. | Dressel 28 | 1 | 1,1% | 1,2% | 2,9% |
| | | Haltern 70 / Ovoide 4 | 1 | 1,1% | 1,2% | 2,9% |
| | | Total | 2 | 2,1% | 2,5% | 5,9% |
| | Cádiz | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,5% | 3,6% |
| | | Haltern 70 | 1 | 1,1% | 1,2% | 2,9% |
| | | Total | 2 | 2,1% | 2,8% | 6,5% |
| | C. Bética Ind. | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,5% | 3,6% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1,5% | 3,6% |
| | Guadalquivir | Dressel 1A | 1 | 1,1% | 1,1% | 2,5% |
| | | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 1,5% | 3,6% |
| | | Gauloise 4 | 4 | 4,2% | 5,1% | 12% |
| | | Haltern 70 | 21 | 22,1% | 26,1% | 61,9% |
| | | Total | 27 | 28,4% | 33,8% | 80% |
| | Indeterminada | Gauloise 4 | 1 | 1,1% | 1,7% | 4% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1,7% | 4% |
| | | Total | 33 | 34% | 42,2% | 100% |
| Salazones y derivados | Cádiz | Beltrán II | 36 | 38,3% | 24,7% | 43,8% |
| | | Beltrán IIA | 10 | 10,6% | 14,1% | 25% |
| | | Beltrán IIB | 7 | 7,4% | 7,5% | 13,3% |
| | | Dressel 7-11 | 8 | 8,5% | 10,1% | 17,9% |
| | | Total | 61 | 64,9% | 56,5% | 100% |
| | | Total | 61 | 64,9% | 56,5% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,1% | 1,3% | 100% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1,3% | 100% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 1,3% | 100% |
| **TOTAL** | | | **95** | **100%** | **100%** | |

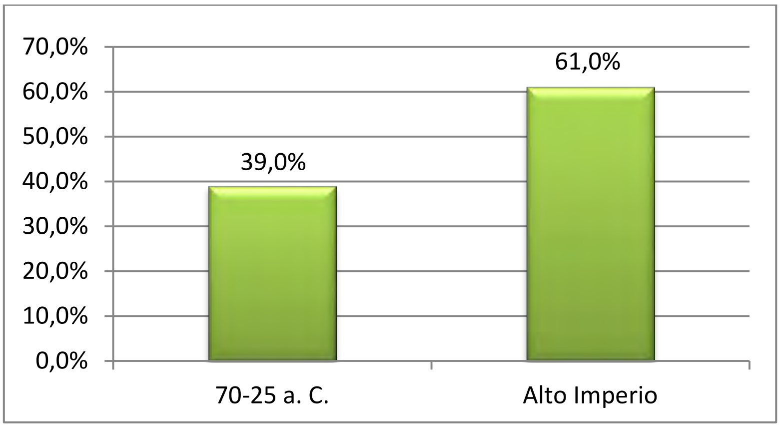



Fig. 58. Evolución cronológica de las ánforas de *Carmo*.

## 4.13. LA VILLA ROMANA DEL PUENTE GRANDE (LOS BARRIOS)

La villa romana del Puente Grande, situada en una zona conocida como Los Altos de Ringo Rango (Los Barrios, Cádiz) se encuentra inserta en la parte central de la bahía de Algeciras. Los trabajos arqueológicos en esta zona se remontan a los años 60, aunque fueron las actuaciones que se iniciaron al comienzo de la década de los 90 las que evidenciaron la presencia de un yacimiento de época romana vinculado a la explotación agropecuaria y marítima de los recursos del entorno. A raíz de los hallazgos motivados por la construcción de una vía de acceso al municipio, se planteó la existencia de una villa romana y la necesidad de realizar una intervención de urgencia que se realizó en dos campañas en los años 1998 y 1999 (Bernal Casasola-Lorenzo Martínez 2002).

Con esta intervención se confirmó la existencia de un asentamiento rural romano dedicado a la explotación agrícola y marítima, probablemente dependiente del *territorium* de *Iulia Traducta* (Algeciras), en el que se identificaron dos fases de ocupación, separadas por dos siglos en los que el espacio permaneció desierto. La primera fase arranca con la construcción de la villa en torno al cambio de era, ampliándose las estructuras a mediados del siglo I d. C. y abandonándose en las décadas finales de este siglo o de los inicios del siguiente. En esta fase, que se corresponde con el periodo de mayor auge de la villa, se descubrió su *pars urbana*, así como estancias anexas entre las que destaca un estanque monumental y un complejo termal. La segunda etapa de ocupación se encuadra ya en el Bajo Imperio, durante el siglo IV d. C. e inicios de la siguiente centuria y se documentó un complejo alfarero asociado, sin que se registre de nuevo hábitat hasta época moderna (Bernal Casasola-Lorenzo Martínez 2002).

Una nueva actuación arqueológica de carácter preventivo realizada en 2006 ha aportado nuevos datos sobre la ocupación romana de este espacio. Pertenecientes a la fase altoimperial se han identificado un par de piletas cuya función se desconoce. Además, se han documentado en la ladera norte unos posibles barreros relacionados con un complejo alfarero de época bajoimperial (Bernal Casasola *et alii* 2011).

## El estudio anfórico

Se analiza un importante conjunto anfórico formado por 200 individuos (NMI) de un total de 1052 fragmentos (Bernal Casasola-Arévalo González 2002). Tan solo vamos a centrarnos en el material de época altoimperial (Fase 1) en la que sólo aparecieron ánforas en los estratos de abandono datados a finales del siglo I d. C. o inicios II d. C. En total se han identificado 47 individuos entre bordes, pivotes y asas que proporcionan una interesante información para realizar un acercamiento a la dinámica comercial en la bahía de Algeciras en esa etapa. Hay un claro predominio de las ánforas de salazones (70%) respecto al vino (20%) y el aceite (10%), aunque nos gustaría señalar la diversidad del vino, pues se han documentado envases béticos, galos, itálicos y de la Tarraconense.

**Puente Grande (Los Barrios)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Sep. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 2,3% |
| | Total | 1 | 2,3% |
| C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 8 | 18,6% |
| | Dressel 14 | 5 | 11,6% |
| | Salsarias Indeterminadas | 16 | 37,2% |
| | Total | 29 | 67,4% |
| Galia | Gauloise 4 | 5 | 11,6% |
| | Total | 5 | 11,6% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 4 | 9,3% |
| | Haltern 70 | 3 | 7% |
| | Total | 7 | 16,3% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 2,3% |
| | Total | 1 | 2,3% |
| **TOTAL** | | **43** | **100%** |

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % Contenidos |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | C. Sep. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 2,3% | 10% |
| | | Total | 1 | 2,3% | 10% |
| | Galia | Gauloise 4 | 5 | 11,6% | 50% |
| | | Total | 5 | 11,6% | 50% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 3 | 7% | 30% |
| | | Total | 3 | 7% | 30% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 2,3% | 10% |
| | | Total | 1 | 2,3% | 10% |
| | Total | | 10 | 23,3% | 100% |
| Salazones | C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 8 | 18,6% | 27,6% |
| | | Dressel 14 | 5 | 11,6% | 17,2% |
| | | Salsarias Indeterminadas | 16 | 37,2% | 55,2% |
| | | Total | 29 | 67,4% | 100% |
| | Total | | 29 | 67,4% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 4 | 9,3% | 100% |
| | | Total | 4 | 9,3% | 100% |
| | Total | | 4 | 9,3% | 100% |
| **TOTAL** | | | **43** | **100%** | |

## 4.14. *CARTEIA*

La antigua ciudad de *Carteia* (San Roque, Cádiz) situada en la margen oriental de la bahía de Algeciras, se asienta sobre un pequeño espolón que le proporcionaba su carácter de magnífico puerto natural. Su posición de privilegio, que posibilitaba el control del estrecho de Gibraltar, lo convirtió en un enclave de gran importancia estratégica en la Antigüedad. En esta línea, en las fuentes clásicas son frecuentes las referencias a su papel en las guerras civiles, y es citado como *praesidium navale* en el *Bellum Hispaniense* (32). De igual manera, su ubicación marcará la economía de la ciudad y su entorno, siendo las actividades pesqueras y conserveras dos de sus principales áreas económicas.

En origen, el asentamiento fenicio se situó en el conocido como Cerro del Prado, a 2 km al sureste junto a la desembocadura del río Guadarranque, aunque lentamente a mediados del siglo IV a. C. se fue produciendo el traslado a la loma natural donde se establecerá la nueva *Carteia*, probablemente motivado por el cegamiento del río (Pellicer Catalán *et alii* 1977: 226-227). La ciudad púnica parece tener un amplio desarrollo económico, sustentado en la importancia de su puerto, siendo *Carteia* el lugar de una batalla naval durante la segunda guerra púnica (Roldán Gómez *et alii* 1998: 149-168; Blánquez Pérez-Tejera Gaspar 2006).

Tras la conquista romana no se observan grandes cambios en el registro material, aunque ya en el 171 a. C. Tito Livio (43, 3) nos informa de que el senado de Roma crea la *Colonia Latina Libertinorum Carteia* con hijos de soldados romanos y mujeres indígenas. Durante el periodo republicano la ciudad no cambia radicalmente su fisonomía, superponiéndose las construcciones romanas sobre las púnicas, como sucede con el área sacra romana. El apoyo al bando pompeyano pudo afectar a la ciudad (Sillières 1988: 799), aunque recuperó pronto su importancia en época augustea, cuando la ciudad sufre una gran transformación que incluye la construcción del foro de la ciudad. *Carteia* acuñará monedas de bronce desde el 130 al 15 d. C. y son especialmente abundantes en las actuales provincias de Cádiz y Málaga, reflejo de la importancia de su actividad comercial (Ruiz López 2010: 647, 667-669). La mayor parte

de las construcciones actualmente visibles corresponden al periodo altoimperial, en el que la ciudad todavía conserva gran parte de su esplendor anterior (Roldán Gómez *et alii* 1998: 169-194; 2003: 214-261; 2006: 543-546). Con todo, *Carteia* irá viendo decrecer su protagonismo durante el periodo imperial, aunque la ocupación continuará durante el periodo tardorromano, construyéndose una basílica cristiana sobre el templo republicano, y perdurará con fases de mayor y menor intensidad a lo largo de la época medieval (Roldán Gómez *et alii* 1998: 205-230; 2003: 270-340).

### 4.14.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Las primeras noticias sobre *Carteia* remontan al siglo XVI y se centraron fundamentalmente en concretar su posible emplazamiento. Es el caso de las referencias a *Carteia* de Ambrosio de Morales (1575/1577: fol. 82v, en Abascal Palazón 2012: 182-183) que basándose en la información de las fuentes clásicas apoyaba su ubicación en Algeciras, desestimando la posibilidad de su emplazamiento en Tarifa. En este mismo siglo ya se conocen noticias que relacionan los restos hallados en el Cortijo de Cortadillo con la ciudad de *Carteia* de los textos clásicos (Woods *et alii* 1967: 7), siendo numerosas las referencias a esta ciudad por eruditos y viajeros durante las siguientes centurias (Roldán Gómez *et alii* 1998: 58-63). No obstante, su identificación no queda finalmente establecida hasta el siglo XVIII, momento en el que se inician las primeras excavaciones en el yacimiento, con miras meramente coleccionistas. Este tipo de intervenciones se sucedieron durante la centuria siguiente y parte del siglo XX. Las primeras excavaciones científicas en *Carteia* no se inician hasta los años 50 del siglo pasado de la mano de Santa-Olalla[84].

Dentro de las actuaciones realizadas entre 1963 y 1967, dirigidas por Collantes de Terán Delorme, Fernández-Chicarro y Woods, se realizaron numerosos sondeos en diversas áreas del recinto urbano de *Carteia*, concentradas especialmente en la zona

[84] Aunque las memorias de sus actuaciones nunca llegaron a publicarse, a excepción de un informe del año 1953 publicado décadas más tarde (Castelo Ruano *et alii* 1995: 103-114), posteriormente fue encontrada en el Museo Arqueológico Nacional una parte de la documentación, especialmente fotográfica, lo que ha permitido profundizar en el conocimiento de las intervenciones de este arqueólogo (Roldán Gómez-Blánquez Pérez 2011; 2012).

situada al suroeste del teatro y al norte de la muralla. No obstante, tan solo se publicó la primera campaña (Woods *et alii* 1967), aunque una parte de la documentación conservada ha sido publicada posteriormente (Roldán Gómez *et alii* 1998: 97-125; Roldán Gómez 2011a). Entre las escasas ánforas que se conocen de las intervenciones de esta fase, se encuentran las T-12.1.1, T-8.2.1.1 y en menor medida, T-5.2.3.1 (Woods *et alii* 1967; Blánquez Pérez *et alii* 2006: 355).

A partir de 1971 y hasta 1985 Presedo Velo dirigió las excavaciones de mayor extensión que se han realizado hasta la actualidad y se sacaron a la luz la mayor parte de los monumentos visitables hoy en día. No obstante, a pesar de la publicación de una monografía con los resultados de las campañas de 1971 y 1976 (Presedo Velo *et alii* 1982) y diversos artículos (Presedo Velo 1977; Presedo Velo-Caballos Rufino 1987; 1988), buena parte de la documentación permaneció inédita, aunque recientemente se está procediendo a su análisis y publicación parcial (Roldán Gómez 2011b). Entre el material anfórico documentado se encuentra una Pellicer D (Presedo Velo *et alii* 1982: 202, Fig. 121.3), la mitad superior de una Beltrán II (Presedo Velo *et alii* 1982: 173, Fig. 96.8), un asa de Dressel 20 (Presedo Velo *et alii* 1982: 172, Fig. 95.4) y otra de Gauloise 4 Narbonense (Presedo Velo *et alii* 1982: 178, Fig. 100.8)[85], las dos últimas selladas.



## 4.14.2. LAS EXCAVACIONES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID



A partir de 1994 y hasta la actualidad, la Universidad Autónoma de Madrid dirige los trabajos realizados en *Carteia*, que han permitido caracterizar la ciudad y proceder a una relectura de las intervenciones anteriores (Roldán Gómez *et alii* 1998; 2003; 2006; Roldán Goméz-Blánquez Pérez 2011). En 2006 se publica un monográfico sobre las campañas realizadas entre 1994 y 1999 (Roldán Gómez *et alii* 2006), que se dividieron en tres sectores: púnico, romano y medieval. Las intervenciones realizadas se centraron sobre todo en comprender las numerosas estructuras excavadas en las décadas precedentes, por lo que se priorizó la realización de sondeos concretos en detrimento de trabajos en extensión. Entre otros hallazgos, se ha comprobado que la

[85] La presencia del sello *ALBI[N]* nos permite proponer un origen galo.

muralla y el área religiosa de la ciudad republicana se superponen a la ciudad púnica (Roldán Gómez *et alii* 2006).

## Las ánforas

Nos interesa de manera especial el estudio de un conjunto anfórico formado por 150 piezas procedentes de la zona púnica y del foro romano y que preferentemente se encuadran entre el siglo IV a. C. y mediados del II a. C., siendo marginales y sin estratigrafía definida las ánforas datadas a finales del siglo II a. C. y la primera mitad de la siguiente centuria (Blánquez Pérez *et alii* 2006)[86]. Este estudio nos aporta una información fundamental para conocer la dinámica comercial en el estrecho de Gibraltar, a pesar de que la cronología no se adapta completamente al periodo histórico que analizamos en nuestro trabajo. Confiamos en que una futura publicación de contextos de los siglos I a. C. al II d. C. permita ampliar el análisis a la fase tardorrepublicana y altoimperial.

Hay un claro predominio de las ánforas púnicas en los dos sectores, inclusive el foro romano, ya que las nuevas intervenciones se centraron en sondeos en los que los niveles de ocupación romanos ya habían sido excavados anteriormente, por lo que tan solo se registraron los niveles púnicos y tardopúnicos. Nos llama la atención la reducida llegada de ánforas del litoral centroafricano, que viene a incidir en la escasa presencia cartaginesa en este enclave.

***Carteia***

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Algeciras | T-8.2.1.1 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 1,4% | 1,3% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,7% |
| Cádiz | Indeterminada | 3 | 2,2% | 2,5% |
| | T-12.1.1.0 | 2 | 1,4% | 1,4% |
| | T-12.1.1.1/2 | 3 | 2,2% | 2,1% |
| | T-8.2.1.1 | 15 | 10,9% | 10% |
| | T-9.1.1.1 | 8 | 5,8% | 5% |

[86] Para el análisis detallado de las ánforas de ese periodo remitimos a este excelente y minucioso trabajo, que incluye un completo inventario del material estudiado.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 31 | 22,5% | 21% |
| C. Bética Ind. | Indeterminada | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | T-12.1.1.0 | 40 | 29% | 28,3% |
| | T-12.1.1.2 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | T-3.2.1.2 | 3 | 2,2% | 2,5% |
| | T-8.1.1.2 | 2 | 1,4% | 1,6% |
| | T-8.1.3.1 | 1 | 0,7% | 0,9% |
| | T-8.2.1.1 | 16 | 11,6% | 10,7% |
| | T-8.2.1.1/T-9.1.1.1 | 1 | 0,7% | 0,6% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,7% | 0,6% |
| | Turdetana | 15 | 10,9% | 12% |
| | Total | 81 | 58,7% | 58,8% |
| Guadalquivir | Ovoide 4 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,7% |
| I. Ebusus | T-8.1.1.1 | 2 | 1,4% | 1,7% |
| | T-8.1.1.1 / T-8.1.2.1 | 1 | 0,7% | 0,9% |
| | T-8.1.3.1 | 1 | 0,7% | 0,9% |
| | Total | 4 | 2,9% | 3,5% |
| Indeterminada | Indeterminada | 3 | 2,2% | 2,5% |
| | Indeterminada | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 4 | 2,9% | 3,3% |
| Itálica | Dressel 1A | 3 | 2,2% | 2% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Grecoitálica | 9 | 6,5% | 7% |
| | Total | 13 | 9,4% | 9,8% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | T-7.4.2.1 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Total | 2 | 1,4% | 1,4% |
| N. África? | T-13.1.1? | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,8% |
| **TOTAL** | | **138** | **100%** | **100%** |



***Carteia*** **(Fin IV-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Algeciras | T-8.2.1.1 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 1,4% | 1,3% |
| | Total | 3 | 2,3% | 2% |
| Cádiz | T-12.1.1.0 | 2 | 1,6% | 1,6% |
| | T-12.1.1.1/2 | 3 | 2,4% | 2,4% |
| | T-8.2.1.1 | 15 | 12,2% | 11,4% |
| | T-9.1.1.1 | 6 | 4,9% | 4,2% |
| | Total | 26 | 21,1% | 19,6% |
| C. Bética Ind. | T-12.1.1.0 | 40 | 32,5% | 32,1% |
| | T-12.1.1.2 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | T-3.2.1.2 | 3 | 2,4% | 2,8% |
| | T-8.1.1.2 | 2 | 1,6% | 1,8% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-8.1.3.1 | 1 | 0,8% | 1% |
| | T-8.2.1.1 | 16 | 13% | 12,1% |
| | T-8.2.1.1/T-9.1.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Turdetana | 13 | 10,6% | 11,7% |
| | Total | 78 | 63,4% | 63,8% |
| I. Ebusus | T-8.1.1.1 | 2 | 1,6% | 2% |
| | T-8.1.1.1 / T-8.1.2.1 | 1 | 0,8% | 1% |
| | T-8.1.3.1 | 1 | 0,8% | 1% |
| | Total | 4 | 3,3% | 4% |
| Itálica | Grecoitálica | 9 | 7,3% | 8% |
| | Total | 9 | 7,3% | 8% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | T-7.4.2.1 | 1 | 0,8% | 0,7% |
| | Total | 2 | 1,6% | 1,5% |
| N. África? | T-13.1.1? | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | Total | 1 | 0,8% | 0,9% |
| **TOTAL** | | **123** | **100%** | **100%** |

***Carteia* (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | T-9.1.1.1 | 2 | 22,2% | 19,7% |
| | Total | 2 | 22,2% | 19,7% |
| C. Bética Ind. | Turdetana | 2 | 22,2% | 25,2% |
| | Total | 2 | 22,2% | 25,2% |
| Guadalquivir | Ovoide 4 | 1 | 11,1% | 11,4% |
| | Total | 1 | 11,1% | 11,4% |
| Itálica | Dressel 1A | 3 | 33,3% | 31,9% |
| | Dressel 1C | 1 | 11,1% | 11,8% |
| | Total | 4 | 44,4% | 43,7% |
| **TOTAL** | | **9** | **100%** | **100%** |

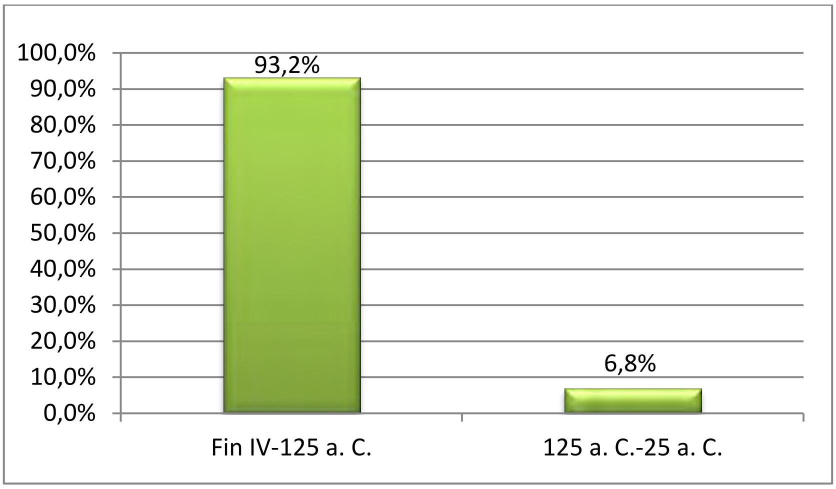



Fig. 59. Evolución cronológica de las ánforas de *Carteia*.

## 4.15. *BAELO CLAUDIA*

El yacimiento arqueológico de *Baelo Claudia* está situado en la ensenada de Bolonia (Tarifa, Cádiz) dentro del Parque Natural del Estrecho. *Baelo Claudia* fue una ciudad de tamaño modesto y claramente abierta al océano, del que obtenía sus principales riquezas. Así, una de las principales actividades sería la pesca[87] y la producción de salazones y *garum*. Su puerto, tal y como nos menciona Estrabón (3, 1, 8), era la salida natural hacia África, dada la cercanía entre *Tingis* y *Baelo*, que *Plinio* (*Nat*. 5, 3, 7) cifraba en 30 millas y el sistema de corrientes marinas que facilitaba esta travesía (Ménanteau *et alii* 1983).

La ciudad romana fue fundada en época augustea mediante el traslado de la población de la *Bailo* prerromana, probablemente ubicada en la Silla del Papa a unos 4 km de la ensenada de Bolonia (Prados Martínez *et alii* 2012). No obstante, la ocupación de esta ensenada se inicia a mediados del siglo II a. C., cuando se instaló una pequeña *cetaria* (Domergue 1973; Arévalo González-Bernal Casasola 2007).

Posiblemente vinculada al traslado a este emplazamiento de los habitantes de la *Bailo* prerromana[88], es en época de Augusto cuando la ciudad experimentó una notable expansión y se produce una reorganización urbanística que la dota de un recinto amurallado, planta ortogonal y un foro. En torno al ecuador del siglo I d. C. *Baelo* recibe la categoría de *municipium*, y se añade el sobrenombre de *Claudia*. Es en este momento cuando se observa la reconstrucción de gran parte de sus estructuras y monumentos, sobre la que se ha planteado que pueda tener relación con el ascenso político de la ciudad o, con mayor probabilidad, con algún episodio sísmico de gran magnitud. Los grandes monumentos que se pueden observar hoy en el yacimiento pertenecen casi sin excepción a esta época. El periodo de máximo esplendor de la

[87] Se trata de un enclave con excepcionales condiciones para la actividad pesquera, debido a la conjunción de corrientes cálidas y frías, así como por el paso estacional de diversas especies migratorias, sobre todo túnidos.

[88] El problema de los orígenes *de Baelo Claudia*, acompañado de un análisis de las relaciones entre el *oppidum* de la Silla del Papa y el núcleo republicano de la ensenada de Bolonia lo abordamos en detalle con posterioridad (Cap. 7.5).

ciudad no parece extenderse más allá del siglo II d. C. y en el segundo cuarto de la siguiente centuria se registra la destrucción de gran parte de las estructuras a raíz de un seísmo, aunque al contrario de lo sucedido dos siglos antes, éstas no se reconstruirán, indicio de la decadencia de la ciudad en este periodo[89]. A mediados del siglo IV d. C. *Baelo Claudia* parece recuperar parte del esplendor perdido, levantándose una nueva ciudad sobre las ruinas y escombros de la antigua, continuando la ocupación hasta el abandono definitivo que se data en el siglo VII d. C. (Sillières 1995).

### 4.15.1 HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La fuerte similitud entre el topónimo del poblado moderno y la ciudad antigua motivó que ya en el siglo XVIII Conduit (1719) y López de Ayala (1782) identificasen las ruinas de Bolonia con la antigua *Baelo*. Las primeras excavaciones se realizaron en torno a 1870 por Félix González, que localizó varias piletas de salazón (Sillières 1995, 43). En 1907 el jesuita Furgús realizó una breve intervención en la necrópolis oriental exhumando 40 sepulturas (Furgús 1907; 1908), aunque las primeras excavaciones sistemáticas corrieron a cargo del equipo de Paris y Bonsor entre 1917 y 1921 (Paris-Bonsor 1918; Paris *et alii* 1923; 1926) tras un trabajo de prospección realizado en 1914 (Paris 1917). Durante esos cuatro años los trabajos abarcaron a diferentes monumentos y estructuras de la ciudad, entre ellas el teatro, tres templos y la puerta del este, así como a la necrópolis sureste, en la que Bonsor excavó más de mil tumbas.

Desde 1921 hasta 1966 no se volverán a realizar intervenciones en el yacimiento, excepto una prospección geofísica dirigida por Pellicer Catalán (1963) encaminada a conocer la extensión del yacimiento. La Casa de Velázquez consiguió reanudar las excavaciones en 1966 y hasta 1988 se realizó una campaña arqueológica mensual al año. Tras las primeras intervenciones, en las que el principal objetivo fue dotar a las distintas fases de la ciudad de una buena cronología y en las que nos centraremos a continuación, el resto de campañas tuvieron por objetivo excavar los

[89] Desde mediados del siglo II d. C. el proceso de crisis económica y social parece extenderse por gran parte de Hispania (Alföldy 1998).

grandes monumentos de la ciudad, política frecuente en esos años. Esta etapa ha constituido la más fecunda en hallazgos, descubriéndose los templos del capitolio, el *macellum*, el teatro, el templo de Isis, las termas, la basílica, la puerta de Cádiz, unas casas al norte del *decumanus*, etc.

### 4.15.2. La campaña de Domergue de 1966

Aunque hemos analizado el material anfórico obtenido durante las actuaciones arqueológicas realizadas entre 1966 y 1988, fue en la campaña de 1966 en la que se obtuvo un conjunto anfórico más numeroso, por lo que vamos a detener nuestro análisis en esta intervención.

La reanudación de las excavaciones de la Casa de Velázquez fue iniciada en 1966 con una primera campaña arqueológica, cuyo principal objetivo era paliar la ausencia de cronologías fiables (Domergue 1973: 5-7). Con ese fin, realizó en la primera parte de su actuación 27 sondeos de prospección para identificar los lugares idóneos. Los 24 realizados en la parte media y media-alta de la ciudad arrojaron una cronología entre el siglo I y el IV d. C., mientras que los tres realizados en la parte baja ofrecieron mayor potencialidad, sin que se agotase la estratigrafía. Por ello, en la segunda parte de la campaña se ampliaron los sondeos de la zona inferior y se realizaron otros nuevos en la misma zona, en los que se hallaron por primera vez niveles anteriores al cambio de era, siendo los más tardíos del siglo IV d. C. Los niveles más antiguos se encontraron en los sondeos 26, 29 y 40, datados por Domergue entre finales del siglo II a. C. y la primera mitad del I a. C. y en los que se encontró barniz negro "campaniense" A y B, así como ánforas Dressel 18 (T-7.4.3.3), Dressel 1A y Lamboglia 2 (Domergue 1973: 101-102). No obstante, durante la revisión del material anfórico procedente de esta excavación hemos documentado doce bordes de Grecoitálica, en su mayor parte de origen campano, lo que nos lleva a pensar que la cronología de la primera frase arrancaría al comienzo de la segunda mitad del siglo II a. C. Los hallazgos de la fase anterior al cambio de era se corresponden con actividades relacionadas con la explotación salazonera.

En cuanto al repertorio anfórico documentado por Domergue, destaca la abundante presencia de ánforas con pastas propias de la bahía de Algeciras, principalmente de Dressel 1C y de un grupo de ánforas que clasificó como Dressel 21-22, ambos tipos con una importante representación epigráfica con similitudes con la identificada en el alfar de El Rinconcillo.

### Nuestro estudio

Tras analizar todo el material anfórico depositado en el Conjunto Arqueológico de *Baelo Claudia* hemos modificado en ocasiones la propuesta tipológica del estudio de Domergue (1973), aunque sólo vamos a reseñar a continuación algunos de los cambios. Una parte de los ejemplares que este autor había clasificado como ánforas Dressel 1A, nosotros las consideramos más propias de las ánforas Grecoitálicas tardías, alguna incluso con bordes arcaizantes. A su vez, hemos reclasificado como ánforas Lamboglia 2 algunos ejemplares clasificados anteriormente como Dressel 1, lo que también ha sucedido en sentido inverso, pues ánforas que fueron incluidas dentro de las Dressel 1, presentaban la forma y las pastas típicas de las Lamboglia 2. De igual manera, disentimos de este autor (Domergue 1973: 114-115) respecto a la existencia de defectos de cocción entre el material recogido, pues hemos comprobado que ninguna de las tres piezas a las que hace referencia presentan deformaciones que impidiesen su transporte[90].

## 4.15.3. Las nuevas excavaciones en el barrio meridional y en Punta Camarinal

A partir de 1990 las intervenciones dejan de realizarse de manera sistemática y se pasa a un modelo de intervenciones puntuales que priorizan la conservación del yacimiento y su puesta en valor[91]. Desde el año 2000 un equipo de la Universidad de

[90] Más adelante (Cap. 7.4), abordamos las evidencias que apuntan a un traslado de ánforas vacías desde la bahía de Algeciras para la fase central del siglo I a. C.

[91] La amplia bibliografía generada por este yacimiento ha sido sintetizada recientemente en Rojas Pichardo (2009).

Cádiz ha realizado una serie de intervenciones centradas principalmente en el denominado barrio meridional, de las que se ha publicado un avance sobre las actuaciones realizadas entre los años 2000 y 2004 (Arévalo González-Bernal Casasola 2007). Se han realizado cinco sondeos dentro del barrio meridional de *Baelo,* en cuyos objetivos se situaba dotar de una cronología más precisa a las diferentes fases de la factoría de salazones, especialmente en la etapa inicial y en la de abandono, así como avanzar en la interpretación de los distintos momentos constructivos.

En la unión entre la playa de Bolonia y Punta Camarinal (Tarifa, Cádiz), a 1 km del Conjunto Arqueológico de *Baelo Claudia*, se encuentra una pequeña factoría de salazones que fue descubierta en la década de los ochenta por Ponsich (1988: 199). La única intervención realizada hasta el momento data del año 2003 y consistió en la realización de tres sondeos que han permitido conocer a fondo este yacimiento, del que apenas se poseía información (Álvarez Rojas *et alii* 2006; Bernal Casasola *et alii* 2007: 297-343).

Se ha documentado una única fase, para la que se ha propuesto una cronología que iría desde el 140/130 al 100/90 a. C. (Bernal Casasola *et alii* 2007: 341). Los autores vinculan el abandono del asentamiento con el traslado a la zona meridional de la posterior ciudad de *Baelo Claudia*, donde en esos momentos ya se había iniciado una concentración de las actividades pesquero-conserveras. No obstante, la recogida en superficie de algunos materiales púnicos, así como de *terra sigillata*, permiten proponer la existencia de una fase de actividad anterior y otra posterior a la señalada, sin que se documentaran más indicios en los sondeos realizados (Bernal Casasola *et alii* 2007: 342-343).

Entre las estructuras vinculadas a la producción conservera nos interesa destacar el hallazgo de varias estancias que harían la función de almacenes, en las que un 95% del material cerámico documentado son ánforas de transporte, en su mayoría ánforas de salazones de morfología púnica (T-8.2.1.1, T-9.1.1.1 y T-7.4.3.3), junto a Dressel 1A campano-laciales y gaditanas (Bernal Casasola *et alii* 2007: 342). El resto de las ánforas halladas en los tres sondeos lo componen las T-12.1.1.2, Grecoitálicas

tardías de pastas campanas, así como tres tipos cuya atribución es dudosa (T-7.4.2.1, Tripolitana Antigua y Rodia). Además aparecen dos Lomba do Canho 67 y una Dressel 1C, que los investigadores relacionan con una intrusión, pues el resto del conjunto cerámico encaja con una cronología del último tercio del siglo II a. C.

### 4.15.4. LAS ÁNFORAS DE *BAELO CLAUDIA*

Para nuestro estudio analizaremos de manera conjunta todo el repertorio anfórico que hemos estudiado procedente de la ensenada de Bolonia y que se encontraba en los fondos del Conjunto Arqueológico de *Baelo Claudia*[92], agrupando los materiales procedentes de las campañas de la Casa de Velázquez entre 1966 y 1988, así como las realizadas por el equipo de la Universidad de Cádiz entre 2000 y 2004 en el barrio meridional y en el cercano yacimiento de Punta Camarinal[93]. En total hemos analizado 659 bordes anfóricos, lo que dota a este conjunto anfórico de una alta fiabilidad y de un elevado potencial informativo sobre la dinámica comercial de este enclave. Destaca la elevada llegada de importaciones de vino itálico en época republicana, en especial en la fase de ocupación inicial y, dentro de las ánforas itálicas, nos parece reseñable la elevada proporción de Lamboglia 2 respecto a las Dressel 1 itálicas. También queremos destacar para el periodo tardorrepublicano la presencia predominante de las ánforas procedentes de la bahía de Algeciras, de las que gran parte probablemente se utilizaron para el envasado de los productos locales y que, por tanto, no nos aporta información sobre las importaciones comerciales, pero sí evidencia la existencia de contactos estables con *Carteia* y la bahía de Algeciras en esa fase.

[92] Deseamos agradecer al profesor F. Prados Martínez y a los miembros del Conjunto de *Baelo Claudia* y en especial a su director A. Muñoz Vicente y a I. García Jiménez por la atención facilitada durante nuestro estudio, así como a F. Rojas Pichardo por la ayuda prestada con la abundante bibliografía sobre el yacimiento.

[93] Agradecemos al profesor D. Bernal Casasola, director de las excavaciones realizadas en el denominado Barrio meridional y en Punta Camarinal, por permitirnos el acceso a los materiales procedentes de ambas intervenciones.

| *Baelo* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Brindisina | 3 | 0,5% | 0,5% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,3% | 0,3% |
| | Lamboglia 2 | 14 | 2,1% | 2,3% |
| | Total | 19 | 2,9% | 3,1% |
| Algeciras | Dressel 1A | 4 | 0,6% | 0,5% |
| | Dressel 1A/C | 6 | 0,9% | 0,8% |
| | Dressel 1B | 5 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 1C | 67 | 10,2% | 9,6% |
| | Dressel 21-22 | 60 | 9,1% | 7,7% |
| | Dressel 21-22? | 5 | 0,8% | 0,6% |
| | Dressel 7-11 | 3 | 0,5% | 0,5% |
| | Indeterminada | 4 | 0,6% | 0,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 4 | 0,6% | 0,7% |
| | Tipo Urceus | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 159 | 24,1% | 22% |
| Bética Ind. | Gauloise 4 | 2 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 2 | 0,3% | 0,4% |
| Cádiz | Beltrán IIA | 54 | 8,2% | 9,2% |
| | Beltrán IIB | 26 | 3,9% | 4,7% |
| | Dressel 1A | 5 | 0,8% | 0,6% |
| | Dressel 1C | 2 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Dressel 21-22? | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | Dressel 2-4 | 3 | 0,5% | 0,5% |
| | Dressel 28 | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | Dressel 7-11 | 145 | 22% | 22,1% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Grecoitálica | 7 | 1,1% | 1% |
| | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | Haltern 70 | 3 | 0,5% | 0,4% |
| | Indeterminada | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 0,5% | 0,5% |
| | Puerto Real 1 | 5 | 0,8% | 0,8% |
| | T-7.4.3.3 | 38 | 5,8% | 4% |
| | T-8.2.1.1 | 2 | 0,3% | 0,3% |
| | T-9.1.1.1 | 13 | 2% | 1,5% |
| | Total | 312 | 47,3% | 47,1% |
| C. Bética Ind. | Beltrán IIB | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 0,6% | 0,6% |
| | Pellicer D | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 0,5% | 0,3% |
| | Total | 10 | 1,5% | 1,5% |
| C. Cen. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 1 | 0,2% | 0,2% |
| C. Sep. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 0,2% | 0,2% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 1 | 0,2% | 0,2% |
| Gala | Gauloise 4 | 2 | 0,3% | 0,4% |
| | Gala de fondo plano | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 3 | 0,5% | 0,6% |
| Guadalquivir | Dressel 1 | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | Dressel 1A | 2 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 1C | 2 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 20 | 15 | 2,3% | 3,1% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Dressel 7-11 | 2 | 0,3% | 0,3% |
| | Haltern 70 | 13 | 2% | 1,9% |
| | Ovoide 4 | 6 | 0,9% | 0,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 9 | 1,4% | 1,5% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | Tipo Urceus | 2 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 54 | 8,2% | 9,1% |
| Indeterminada | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Indeterminada | 2 | 0,3% | 0,3% |
| | Tardías | 29 | 4,4% | 5,9% |
| | Total | 34 | 5,2% | 6,7% |
| Itálica | Dressel 1A | 15 | 2,3% | 1,9% |
| | Dressel 1B | 2 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 1C | 3 | 0,5% | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Grecoitálica | 18 | 2,7% | 2,7% |
| | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial | 18 | 2,7% | 2,6% |
| | Total | 57 | 8,6% | 8,1% |
| Málaga | Dressel 7-11 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 1 | 0,2% | 0,2% |
| N. África | T-7.4.3.1 | 2 | 0,3% | 0,2% |
| | T-7.4.2.1 | 1 | 0,2% | 0,1% |
| | Tripolitana Antigua | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Tardías | 2 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 6 | 0,9% | 0,9% |
| **TOTAL** | | **659** | **100%** | **100%** |

***Baelo* (150-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Grecoitálica | 2 | 3% | 3,3% |
| | Total | 2 | 3% | 3,3% |
| Cádiz | Grecoitálica | 7 | 10,6% | 11,7% |
| | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial | 1 | 1,5% | 1,6% |
| | Pellicer D | 1 | 1,5% | 1,6% |
| | T-7.4.3.3 | 9 | 13,6% | 10,7% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-8.2.1.1 | 2 | 3% | 2,8% |
| | T-9.1.1.1 | 10 | 15,2% | 13,3% |
| | Total | 30 | 45,5% | 41,8% |
| Itálica | Grecoitálica | 18 | 27,3% | 30% |
| | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial | 12 | 18,2% | 19,2% |
| | Total | 30 | 45,5% | 49,2% |
| Indeterminada | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial | 1 | 1,5% | 1,6% |
| | Total | 1 | 1,5% | 1,6% |
| N. África | T-7.4.3.1 | 2 | 3% | 2,8% |
| | T-7.4.2.1 | 1 | 1,5% | 1,4% |
| | Total | 3 | 4,5% | 4,2% |
| **TOTAL** | | **66** | **100%** | **100%** |

***Baelo* (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 3 | 1,2% | 1,4% |
| | Lamboglia 2 | 14 | 5,4% | 6,5% |
| | Total | 17 | 6,6% | 7,9% |
| Algeciras | Dressel 1A | 4 | 1,6% | 1,5% |
| | Dressel 1A/C | 6 | 2,3% | 2,4% |
| | Dressel 1B | 5 | 1,9% | 2,3% |
| | Dressel 1C | 67 | 26% | 27,3% |
| | Dressel 21-22 | 60 | 23,3% | 21,9% |
| | Dressel 21-22? | 5 | 1,9% | 1,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 1,2% | 1,5% |
| | Total | 150 | 58,1% | 58,8% |
| Cádiz | Dressel 1A | 5 | 1,9% | 1,8% |
| | Dressel 1C | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 21-22? | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 0,8% | 1% |
| | T-7.4.3.3 | 32 | 12,4% | 9,8% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 1,2% | 1% |
| | Total | 45 | 17,4% | 14,8% |
| Guadalquivir | Dressel 1 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Dressel 1A | 2 | 0,8% | 0,7% |
| | Dressel 1C | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Ovoide 4 | 6 | 2,3% | 2,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 6 | 2,3% | 2,9% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | Total | 19 | 7,4% | 8% |
| Itálica | Dressel 1A | 15 | 5,8% | 5,5% |
| | Dressel 1B | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | Dressel 1C | 3 | 1,2% | 1,2% |
| | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial | 6 | 2,3% | 2,5% |
| | Total | 26 | 10,1% | 10,1% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N. África | Tripolitana Antigua | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,5% |
| **TOTAL** | | **258** | **100%** | **100%** |

***Baelo*** **(Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Algeciras | Dressel 7-11 | 3 | 1% | 0,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Tipo Urceus | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 5 | 1,7% | 1,7% |
| Bética Ind. | Gauloise 4 | 2 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 2 | 0,7% | 0,8% |
| Cádiz | Beltrán IIA | 54 | 18,3% | 19% |
| | Beltrán IIB | 26 | 8,8% | 9,7% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Dressel 28 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Dressel 7-11 | 145 | 49,2% | 45,8% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Haltern 70 | 3 | 1% | 0,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Puerto Real 1 | 5 | 1,7% | 1,8% |
| | Total | 238 | 80,7% | 79% |
| C. Bética Ind. | Beltrán IIB | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 1,4% | 1,3% |
| | Total | 6 | 2% | 2,1% |
| C. Cen. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,3% | 0,4% |
| C. Sep. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,3% | 0,4% |
| Gala | Gauloise 4 | 2 | 0,7% | 0,8% |
| | Gala de fondo plano | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 3 | 1% | 1,3% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 15 | 5,1% | 6,3% |
| | Dressel 7-11 | 2 | 0,7% | 0,6% |
| | Haltern 70 | 13 | 4,4% | 4% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 1% | 1,1% |
| | Tipo Urceus | 2 | 0,7% | 0,9% |
| | Total | 35 | 11,9% | 12,9% |
| Indeterminada | Dressel 14 | 1 | 0,3% | 0,3% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 2 | 0,7% | 0,7% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,3% | 0,4% |
| Málaga | Dressel 7-11 | 1 | 0,3% | 0,3% |

| | Total | 1 | 0,3% | 0,3% |
|---|---|---|---|---|
| **TOTAL** | | **295** | **100%** | **100%** |

***Baelo*** **(Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenidos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Algeciras | Tipo Urceus | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,7% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,7% |
| | Bética Ind. | Gauloise 4 | 2 | 0,7% | 0,8% | 7,1% |
| | | Total | 2 | 0,7% | 0,8% | 7,1% |
| | Cádiz | Dressel 2-4 | 3 | 1% | 1,1% | 9,6% |
| | | Dressel 28 | 1 | 0,3% | 0,3% | 2,6% |
| | | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,6% |
| | | Haltern 70 | 3 | 1% | 0,9% | 7,9% |
| | | Total | 8 | 2,7% | 2,8% | 23,7% |
| | C. Cen. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,2% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,2% |
| | C. Sep. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,8% | 3,2% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,2% |
| | Gala | Gauloise 4 | 2 | 0,7% | 1,3% | 7,1% |
| | | Gala de fondo plano | 1 | 0,3% | 4% | 3,6% |
| | | Total | 3 | 1% | 0,9% | 10,7% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 13 | 4,4% | 4,9% | 34,1% |
| | | Tipo Urceus | 2 | 0,7% | 0,4% | 7,5% |
| | | Total | 15 | 5,1% | 0,4% | 41,6% |
| | Indeterminada | Gauloise 4 | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,6% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,6% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,2% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 3,2% |
| | Total | | 33 | 11,1% | 11,7% | 100% |
| Salazones | Algeciras | Dressel 7-11 | 3 | 1% | 0,9% | 1,2% |
| | | Total | 3 | 1% | 0,9% | 1,2% |
| | Cádiz | Beltrán IIA | 54 | 18,2% | 18,8% | 23,7% |
| | | Beltrán IIB | 26 | 8,8% | 9,6% | 12,1% |
| | | Dressel 7-11 | 145 | 48,8% | 45,4% | 57,2% |
| | | Puerto Real 1 | 5 | 1,7% | 1,7% | 2,2% |
| | | Total | 230 | 77,4% | 75,6% | 95,2% |
| | C. Bética Ind. | Beltrán IIB | 1 | 0,3% | 0,4% | 0,5% |
| | | Dressel 7-11 | 4 | 1,3% | 1,3% | 1,6% |
| | | Total | 5 | 1,7% | 1,6% | 2% |
| | Guadalquivir | Dressel 7-11 | 2 | 0,7% | 0,6% | 0,8% |
| | | Total | 2 | 0,7% | 0,6% | 0,8% |
| | Indeterminada | Dressel 14 | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,4% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,4% |
| | Málaga | Dressel 7-11 | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,4% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,3% | 0,4% |
| | Total | | 242 | 81,5% | 79,4% | 100% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceite | Cádiz | Dressel 20 | 1 | 0,3% | 0,4% | 5,9% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 5,9% |
| | C. Bética Ind. | Dressel 20 | 1 | 0,3% | 0,4% | 5,9% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 5,9% |
| | Guadalquivir | Dressel 20 | 15 | 5,1% | 6,3% | 88,2% |
| | | Total | 15 | 5,1% | 6,3% | 88,2% |
| | Total | | 17 | 5,7% | 7,1% | 100% |
| Indeterminado | Algeciras | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,3% | 0,4% | 20% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 20% |
| | Cádiz | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,3% | 0,4% | 20% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 0,4% | 20% |
| | Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 3 | 1% | 1,1% | 60% |
| | | Total | 3 | 1% | 1,1% | 60% |
| | Total | | 5 | 1,7% | 1,8% | 100% |
| **TOTAL** | | | **297** | **100%** | **100%** | |

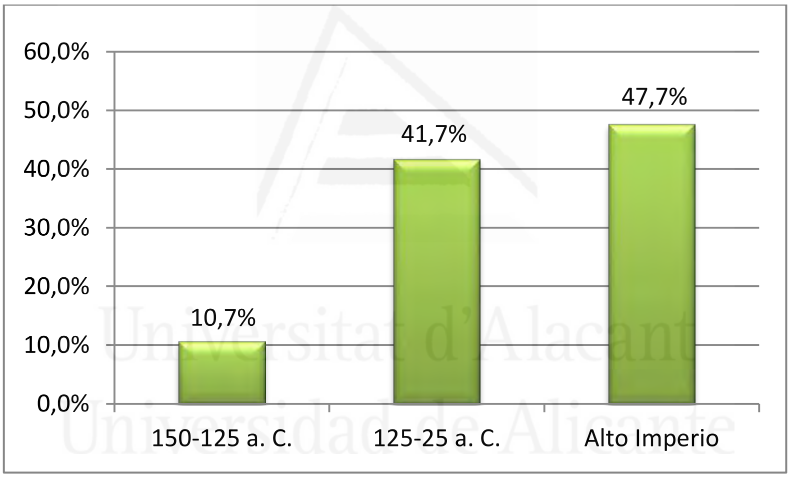



Fig. 60. Evolución cronológica de las ánforas de *Baelo Claudia*.

## 4.16. LA SILLA DEL PAPA

El *oppidum* de la Silla del Papa (Tarifa, Cádiz) se encuentra situado en la cima de la Sierra de la Plata, desde donde se controla la ensenada de Bolonia, el litoral de Zahara de los Atunes y el valle del río Almodovar, amén de visualizarse Tarifa, cabo Trafalgar e incluso el *Djebel Musa*, en la costa norteafricana. Situado a escasos 4 km de la playa de Bolonia, donde se instaló la ciudad romana de *Baelo Claudia*, ha sido tradicionalmente relacionado con la *Bailo* prerromana (Paris *et alii* 1923: 56; Domergue 1973: 102-103; Sillières 1995: 51-53 y 67-70)[94], hipótesis que se ha visto reforzada por los recientes trabajos realizados en la Silla del Papa de la mano de un equipo hispano-francés (Moret *et alii* 2008a; 2008b; 2010a; 2010b; Prados Martínez *et alii* 2012).

Desde su origen se trataría de un asentamiento indígena, tanto por el tipo de cerámica como por su ubicación de espaldas al mar, aunque estaría claramente influenciado por el mundo fenicio en un primer momento y por el púnico en una fase posterior. Asimismo serían frecuentes los contactos con el norte de África, mientras que por el contrario, incluso en el momento de máximo apogeo del poblado durante el siglo I a. C., apenas se encuentran en el urbanismo características que denoten una clara impronta itálica (Moret *et alii* 2010b: 214-215).

### 4.16.1. ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS

En el asentamiento de la Silla del Papa se han realizado diferentes campañas de prospección entre las que destacan las llevadas a cabo por Domergue (1973: 103), Castiñeira Sánchez y Campos Carrasco (1994: 143-150) y Sillières (1995: 67-70), así como dos sondeos inéditos realizados por Abellán Pérez en 1987. No obstante, nos vamos a centrar en las recientes actuaciones realizadas por un equipo internacional dirigido por Moret y que han dado un fuerte impulso a la investigación de este *oppidum*. Entre los años 2007, 2008 y 2009 se han realizado diferentes tareas de

[94] También ha sido identificado por Schulten (1937: 170) con el *Mons Belleia* en el que Salustio (hist 1, 105) cita que se refugiaron las tropas de Sertorio tras cruzar el estrecho de Gibraltar.

limpieza y prospección, así como un levantamiento topográfico de las estructuras visibles del poblado, lo que ha permitido una aproximación al urbanismo y a la cronología del asentamiento. La primera fase de ocupación se ha datado a comienzos del primer milenio a. C. gracias al hallazgo de un estrato fechado mediante radiocarbono entre el 1010 y el 830 a. C. y formado por un grupo de cerámicas a mano del horizonte denominado bronce tartésico (siglos IX-VIII a. C.). Parece que el poblado mantuvo una continuidad poblacional hasta el momento de abandono, datado a inicios de época augustea y por tanto coincidiría con la fundación de la ciudad costera de *Baelo*. Así, la fase de ocupación más reciente se documentó durante la limpieza del sondeo 1 con materiales datados entre 175/150 y 50/25 a. C., así como en la torre suroeste del yacimiento, donde la cronología propuesta va del 125 al 25 a. C.

## Las ánforas

Hemos estudiado las ánforas recogidas durante las actuaciones realizadas entre 2007 y 2009 y que se encuentran depositadas junto al resto de los materiales en los almacenes del conjunto arqueológico de *Baelo Claudia*[95]. No disponemos de información cronoestratigráfica, pues se trata de material obtenido mediante trabajos de prospección y limpieza, y los materiales cerámicos aparecen visiblemente alterados por la acidez del suelo (Ménanteau *et alii* 1983: 90-91), lo que provocó la pérdida de los barnices y engobes. La cronología de las ánforas es muy amplia, desde los siglos V-IV a. C. hasta época de Augusto.

Analizamos 99 fragmentos anfóricos diagnosticables, de los que 58 eran bordes, lo que nos permite una primera aproximación a su dinámica comercial. El conjunto analizado es de gran interés por tratarse de la primera vez que se realiza un trabajo de este carácter sobre este yacimiento, pero lo reducido del conjunto nos invita a ser prudentes a la hora de interpretar sus resultados. A pesar de la larga ocupación del *oppidum* y de que algunas ánforas como las Pellicer B-C provendrían de

[95] Agradecemos a los profesores P. Moret, director del proyecto, y F. Prados Martínez por facilitarnos el acceso al material anfórico de estas intervenciones.

época prerromana, hay un claro predominio del material romano-republicano, en especial del siglo I a. C. Presenta un relativamente alto porcentaje de ánforas itálicas (Grecoitálicas y Dressel 1), pues es superior al registrado en otros yacimientos de características similares, incluso en algunos que responden a patrones itálicos. También parece interesante la notable presencia de ánforas originarias del valle del Guadalquivir, así como la escasa presencia de las ánforas de salazones béticas que tradicionalmente inundan los yacimientos de esta zona, estando prácticamente ausentes las ánforas procedentes de la bahía de Algeciras y su entorno.

| **Silla del Papa** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Grecoitálica | 1 | 1,7% | 1,9% |
| | Total | 1 | 1,7% | 1,9% |
| Algeciras | Indeterminada | 1 | 1,7% | 2% |
| | Total | 1 | 1,7% | 2% |
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 1,7% | 1,9% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 1,7% | 1,4% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 1,7% | 1,6% |
| | Total | 3 | 5,2% | 4,9% |
| Cádiz | Dressel 1C | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | Grecoitálica | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | T-12.1 | 3 | 5,2% | 5,1% |
| | T-7.4.3.3 | 8 | 13,8% | 10,8% |
| | Total | 13 | 22,4% | 19,6% |
| C. Bética Ind. | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial? | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | T-12.1 | 5 | 8,6% | 8,5% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 5,2% | 4,1% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 1,7% | 1,5% |
| | Total | 10 | 17,2% | 15,9% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 2 | 3,5% | 3,3% |
| | Dressel 1B-C | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | Grecoitálica | 1 | 1,7% | 1,9% |
| | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial? | 1 | 1,7% | 1,8% |
| | Haltern 70 | 5 | 8,6% | 9,5% |
| | Indeterminada | 3 | 5,2% | 5,9% |
| | Ovoide 4 | 6 | 10,3% | 10,4% |
| | Ovoide 5 | 1 | 1,7% | 2,2% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,7% | 1,7% |
| | Total | 21 | 36,2% | 38,5% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.2 | 2 | 3,5% | 4,2% |
| | Total | 2 | 3,4% | 4,2% |
| Indeterminada | Indeterminada | 1 | 1,7% | 2% |
| | Tripolitana Antigua? | 1 | 1,7% | 2,15% |
| | Total | 2 | 3,4% | 4,1% |
| Itálica | Dressel 1A | 2 | 3,5% | 3,3% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Grecoitálica | 3 | 5,2% | 5,7% |
| | Total | 5 | 8,6% | 8,9% |
| **TOTAL** | | **58** | **100%** | **100%** |

**Silla del Papa (III-130 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Grecoitálica | 1 | 5,6% | 5,8% |
| | Total | 1 | 5,6% | 5,8% |
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 5,6% | 5,9% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 5,6% | 4,9% |
| | Total | 2 | 11,1% | 10,8% |
| Cádiz | Grecoitálica | 1 | 5,6% | 5,8% |
| | T-12.1 | 3 | 16,7% | 15,6% |
| | Total | 4 | 22,2% | 21,4% |
| C. Bética Ind. | T-12.1 | 5 | 27,8% | 26,1% |
| | Total | 5 | 27,8% | 26,1% |
| Guadalquivir | Grecoitálica | 1 | 5,6% | 5,8% |
| | Total | 1 | 5,6% | 5,8% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.2 | 2 | 11,1% | 12,8% |
| | Total | 2 | 11,1% | 12,9% |
| Itálica | Grecoitálica | 3 | 16,7% | 17,3% |
| | Total | 3 | 16,7% | 17,3% |
| **TOTAL** | | **18** | **100%** | **100%** |



**Silla del Papa (130-20 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Algeciras | Indeterminada | 1 | 2,8% | 3,3% |
| | Total | 1 | 2,8% | 3,3% |
| Bética Ind. | T-7.4.3.3 | 1 | 2,8% | 2,3% |
| | Total | 1 | 2,8% | 2,3% |
| Cádiz | Dressel 1C | 1 | 2,8% | 3,1% |
| | T-7.4.3.3 | 8 | 22,2% | 18,2% |
| | Total | 9 | 25% | 21,2% |
| C. Bética Ind. | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial? | 1 | 2,8% | 3,1% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 8,3% | 6,8% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 2,8% | 2,5% |
| | Total | 5 | 13,9% | 12,4% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 2 | 5,6% | 5,5% |
| | Dressel 1B-C | 1 | 2,8% | 3% |
| | Grecoitálica Tardía o Dressel 1A inicial? | 1 | 2,8% | 3,1% |
| | Haltern 70 | 5 | 13,9% | 15,9% |
| | Ovoide 4 | 6 | 16,7% | 17,6% |
| | Ovoide 5 | 1 | 2,8% | 3,7% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 2,78% | 2,93% |
| | Total | 17 | 47,2% | 51,6% |

| Indeterminada | Tripolitana Antigua? | 1 | 2,8% | 3,6% |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 1 | 2,8% | 3,6% |
| Itálica | Dressel 1A | 2 | 5,6% | 5,5% |
| | Total | 2 | 5,6% | 5,5% |
| **TOTAL** | | **36** | **100%** | **100%** |

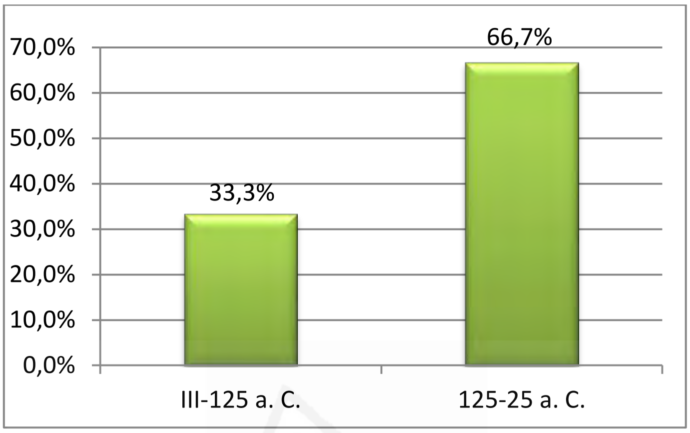



Fig. 61. Evolución cronológica de las ánforas de la Silla del Papa.

## 4.17. LOS CARGADEROS (SAN FERNANDO)

El yacimiento de Los Cargaderos se encuentra situado en el barrio de las Gallineras, junto a una de las orillas del Caño de Sancti Petri, en el sur del municipio de San Fernando (Cádiz). La intervención arqueológica, realizada en el año 1996, permitió descubrir la existencia de alineaciones paralelas de ánforas reforzadas con una estructura formada por postes de madera, sobre los que se creó una plataforma horizontal con pavimento de piedra (Bernal Casasola *et alii* 2005).

La estructura constituye una plataforma de drenaje que ha sido interpretada –tal y como el propio topónimo induce a pensar–, como los restos de una estructura portuaria, probablemente un pequeño embarcadero que facilitaría el comercio a través del Caño de Sancti Petri. Este tipo de estructuras, con paralelos en puntos septentrionales del imperio y en el norte de Italia, representaría un ejemplo más de innovación tecnológica itálica en la bahía gaditana. Gracias al estudio del material anfórico se ha podido datar la construcción del embarcadero en época flavia, fecha confirmada a su vez por las dataciones proporcionadas por el análisis radiocarbónico de los restos de madera (Bernal Casasola *et alii* 2005: 222).



### Las ánforas

El equipo de la Universidad de Cádiz realizó un completo estudio del conjunto anfórico documentado (Bernal Casasola *et alii* 2005: 203-213) y que asciende a más de 40 individuos (NMI). La notable diversidad del conjunto, con envases de producción local (Dressel 7-11 y Beltrán IIA) y de importación (Dressel 2-4 itálica y de la Tarraconense, Dressel 14 lusitana y Dressel 20 del valle del Guadalquivir) permite pensar que no hubo un proceso de selección intencional, sino que se trataría de ánforas reutilizadas, tal y como demuestra la presencia de residuos en algunas de ellas. Todo ello realza el valor de esta muestra a la hora de valorar la dinámica comercial de la bahía gaditana durante la segunda mitad del siglo I d. C.

Asimismo, se encontró la marca M·A·R en una de las asas de Dressel 20, mientras que una Dressel 2-4 de procedencia itálica, no campano-lacial, presentaba la

marca AGATHOPV·F, de la que tan solo se conoce un paralelo en Roma (Bernal Casasola *et alii* 2005: 206-208 y 211).

| **Los Cargaderos (San Fernando)** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
| Cádiz | Beltrán IIA | 17 | 50% |
| | Beltrán IIB | 3 | 8,8% |
| | Dressel 7-11 | 5 | 14,7% |
| | Total | 25 | 73,5% |
| C. Sep. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 2,9% |
| | Total | 1 | 2,9% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 4 | 11,8% |
| | Total | 4 | 11,8% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 5,9% |
| | Total | 2 | 5,9% |
| Lusitania | Dressel 14 | 2 | 5,9% |
| | Total | 2 | 5,9% |
| **TOTAL** | | **34** | **100%** |

| **Los Cargaderos (San Fernando)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % Contenidos |
| Vino y derivados | C. Sep. Tarraconensis | Dressel 2-4 | 1 | 2,9% | 33,3% |
| | | Total | 1 | 2,9% | 33,3% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 5,9% | 66,7% |
| | | Total | 2 | 5,9% | 66,7% |
| | Total | | 3 | 8,8% | 100% |
| Salazones | Costa bética | Beltrán IIA | 17 | 50% | 63% |
| | | Beltrán IIB | 3 | 8,8% | 11,1% |
| | | Dressel 7-11 | 5 | 14,7% | 18,5% |
| | | Total | 25 | 73,5% | 92,6% |
| | Lusitania | Dressel 14 | 2 | 5,9% | 7,4% |
| | | Total | 2 | 5,9% | 7,4% |
| | Total | | 27 | 79,4% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 4 | 11,8% | 100% |
| | | Total | 4 | 11,8% | 100% |
| | Total | | 4 | 11,8% | 100% |
| **TOTAL** | | | **34** | **100%** | |

## 4.18. *GADES*

La ciudad fenicia y romana de *Gadir*/*Gades* se asentaba bajo el territorio de las actuales Cádiz y San Fernando, en lo que antaño era un archipiélago, muy cercano a la península (Arteaga Matute-Schultz 2008). La fundación mítica de *Gadir* por navegantes fenicios de Tiro en el 1104 a. C. –80 años después de la guerra de Troya– (Str. 3, 5, 5; Vell. 1, 2, 3), no ha sido ratificada por la arqueología, registrándose los restos más antiguos en el siglo IX a. C., aunque no es descartable que ambas dataciones continúen aproximándose en un futuro. Desde una fase inicial, la colonia fenicia estaría volcada al mar y desempeñaría una importante labor en el comercio de los metales preciosos, en especial la plata procedente de *Tartessos*, y controlaría la ruta del estaño, control que todavía mantenía tras la conquista romana (Str. 3, 5, 11).

Al menos desde el siglo VI a. C., *Gadir* tendrá en la explotación pesquero-conservera una de sus principales actividades económicas, alcanzando sus salazones puntos tan distantes como el Egeo, donde su consumo está atestiguado desde el siglo V a. C., como reflejan los comediógrafos griegos y el registro arqueológico (García Vargas-Ferrer Albelda 2012). Tras la caída de Tiro, las ciudades fenicias occidentales entran en una nueva dinámica dentro de la que *Gadir* pudo desempeñar un papel capital, hasta el punto que se ha llegado a proponer la “gaditanización” de amplias zonas de la península ibérica (Chic García 2004), aunque no debemos minusvalorar la influencia que *Cartago* pudo ejercer sobre el sur peninsular.

La dominación bárquida se hará sentir en todo el sur peninsular, siendo el momento en el que *Gadir*, que según algunos autores desde el 300 a. C. ya emitía moneda de bronce (Arévalo González 2011), inicia las acuñaciones argentíferas, probablemente en relación con el control cartaginés de las minas del área onubense (López Castro 1995a: 79-81). La ciudad fue el centro de operaciones de la flota cartaginesa durante el conflicto con Roma, del que *Gadir* saldrá reforzado, gracias al pacto alcanzado con Roma en el año 206 a. C. (López Castro 1991; 1995a: 100-104; Chaves Tristán *et alii* 1998). No obstante, la entrada en la órbita romana apenas se hace sentir en el registro arqueológico durante las primeras décadas, reflejo de la

fuerte pervivencia de la cultura local. En este sentido podemos destacar, por ejemplo, que la ceca de *Gades* no empieza a emitir moneda con leyendas latinas hasta época augustea (Alfaro Asins 1988; Ruiz López 2012: 82).

La progresiva integración en el imperio romano y el importante papel desempeñado durante las guerras civiles posibilita en el año 49 a. C. la concesión de la ciudadanía romana a los gaditanos y su transformación en municipio de derecho romano en el 19 a. C. (Liv.*, Epit.* 110-111; D.C., 41, 245; Cic*. Balb*. 19; Lomas Salmonte 2005: 92; Ferreiro López 2008). En palabras de Chic García (2008a: 345) "la concesión de ciudadanía le supondrá obtener privilegios legales y económicos sin perder nada sustancial que no se hubiese perdido ya".

Dentro de la gran transformación urbana encabezada por el menor de los Balbo, la ciudad fue ampliada creándose una *neapolis* y un nuevo puerto en la zona peninsular (Str. 3, 5, 3). Asimismo, el desarrollo económico alcanzado por la oligarquía comercial gaditana también es evidenciado por el geógrafo de Amasia cuando señala que la ciudad tenía 500 caballeros, la que más fuera de Italia, y:

> "*ἀνδρείᾳ δὲ τῶν ἐνοικoύντων τῇ περὶ τὰς ναυτιλίας καὶ φιλία πρὸς Ῥομαίους τοσαύτην ἐπίδοσιν εἰς πᾶσαν εὐτυχίαν ἔσχεν ξ ὥστε, καίπερ ἐπίδοσιν εἰς πᾶσαν εὐτυχίαν ἔσχεν, ὥστε, καίπερ ἐσχάτη ἱδρυμένη τῆς γῆς*"
> (Str. 3, 1, 8)[96].

Durante el Alto Imperio, la capital del nuevo *conventus gaditanus* mantendrá su importancia, aunque su puerto irá cediendo progresivamente protagonismo respecto al de *Hispalis* (Str. 3, 2, 1; García Vargas *et alii* 2004; Chic García 2008b). Desde finales del siglo II d. C. la ciudad parece entrar en un lento declive, tal vez motivado en parte por la política severiana (Villaverde Vega 1997).

[96] "por el valor de sus habitantes en empresas navales y por su amistad con los romanos fue tanto su crecimiento hacia todo tipo de prosperidad que, a pesar de estar situada en el extremo de la Tierra, es la más renombrada de todas" (Str. 3, 1, 8 [Meana-Pinero 1992])

> *"Multa et opulens ciuitas aeuo uetusto, nunc egena, nunc breuis, nunc destituta, nunc ruinarum agger est"* (Avien. *ora* 270-272)[97].

A finales del siglo IV d. C. Avieno se lamenta de la ruina de la ciudad, afianzándose *Asido*, lugar al que se trasladó la oligarquía gaditana (Padilla Monge 1990). De igual manera, parece que durante la tardoantigüedad todavía se mantenía cierta actividad portuaria (Lagóstena Barrios 2001: 104; Bernal Casasola 2003), lo que no se opone a la desurbanización de *Gades* señalada por los textos clásicos y la arqueología (Padilla Monge 2008).

## 4.18.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Entre los primeros humanistas en escribir sobre la historia de la antigua *Gadir*/*Gades* destaca Agustín de Horozco, con su *Historia de la ciudad de Cádiz*, así como Suárez de Salazar (1610), que se basan fundamentalmente en la información, en ocasiones contradictoria, que las fuentes clásicas transmitieron de este enclave, siendo una de la principales dificultades a la que se enfrentaron la radical transformación del territorio respecto a la época antigua.

Fruto de la ausencia de intervenciones arqueológicas, pero también motivada por la característica colmatación de los restos arqueológicos por mantos dunares, hasta el año 1980 no existía ninguna "referencia visible" de época romana (Bernal Casasola-Lara Medina 2012: 425). En ese año se produce el descubrimiento del teatro romano, en el que se realizó un proyecto de excavación intensivo (Corzo Sánchez 1993), reanudándose los trabajos recientemente (Bernal Casasola-Arévalo González 2011). Este descubrimiento fue el gran hito arqueológico romano en Cádiz y fue clave a la hora de valorar la existencia de un urbanismo romano similar al de otras ciudades peninsulares de ese periodo. Como en otras ciudades españolas, en las últimas décadas se ha asistido a una proliferación de intervenciones relacionadas con el

[97] "ciudad grande y opulenta en tiempos antiguos; ahora es pobre; ahora, pequeña; ahora, abandonada; ahora, un montón de ruinas" (Avien. ora 270-272 [*trad*. Villalba i Varneda 2001]).

desarrollo urbanístico de la ciudad en este periodo[98]. A continuación, nos centraremos en las intervenciones cuyos conjuntos anfóricos hemos analizado y que se encontraban depositados en el Museo de Cádiz[99].

### 4.18.2. CUARTELES DE VARELA (PARCELA JPUG-AP UEX-6-2)

Los Cuarteles de Varela han sido el sector más ampliamente excavado en los últimos quince años en Cádiz, permitiendo obtener un elevado conocimiento de la necrópolis gaditana, sobrepasándose el millar de tumbas documentadas (Bernal Casasola-Lara Medina 2012: 430).

Dentro de las numerosas intervenciones realizadas en los Cuarteles de Varela, cuyos resultados –con excepciones– apenas se han difundido, debemos insertar las campañas ejecutadas durante los años 2002 y 2003 en la parcela JPUG-AP UEX-6-2. En esta intervención, que por el momento permanece inédita, se registraron niveles del siglo I a. C. amortizados a finales del mismo. En esta fase se documentaron unas estructuras con peristilo interior y pavimento de *opus signinum*, sobre las que se ha propuesto su posible carácter villático (Bernal Casasola 2008a: 277-278)[100].

#### Las ánforas

En el Museo de Cádiz procedimos al análisis del material anfórico procedente de esta intervención, con un total de 55 bordes. La mayor parte de las ánforas estudiadas remiten a una cronología que oscila entre mediados del siglo III a. C. y mediados de la siguiente centuria, predominando las ánforas de salazón local. Entre las ánforas T-5.2.3 documentadas, se encuentran dos ejemplares cuyas pastas presentaban las características típicas de la bahía de Cádiz, lo que evidencia la existencia de una producción local de este tipo.

[98] Una síntesis de las principales intervenciones arqueológicas en las tres últimas décadas en Bernal Casasola-Lara Medina (2012).

[99] Agradecemos al director J. M. Alonso de la Sierra y a la conservadora Mª D. López de la Orden las facilidades otorgadas para la realización de nuestro estudio.

[100] Este complejo está actualmente musealizado en el “Parque Varela”.

| *Gades*-Cuarteles de Varela | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética Ind. | Gauloise 4 | 1 | 1,8% | 2,8% |
| | Total | 1 | 1,8% | 2,8% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 5 | 9,1% | 10,4% |
| | Grecoitálica | 3 | 5,4% | 6,1% |
| | Pellicer D | 1 | 1,8% | 2% |
| | T-5.2.3.1 | 2 | 3,6% | 3,7% |
| | T-12.1 | 1 | 1,8% | 1,8% |
| | T-7.4.3.3 | 2 | 3,6% | 2,9% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 1,8% | 2,1% |
| | T-8.2.1.1 | 12 | 21,8% | 20,9% |
| | T-9.1.1.1 | 18 | 32,7% | 29,3% |
| | Total | 45 | 81,8% | 79,4% |
| C. Bética Ind. | T-8.2.1.1 | 1 | 1,8% | 1,74% |
| | Total | 1 | 1,8% | 1,7% |
| Guadalquivir | Dressel 7-11 | 1 | 1,8% | 2,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,8% | 2,3% |
| | Ovoide 4 | 1 | 1,8% | 1,9% |
| | Total | 3 | 5,5% | 6,3% |
| Málaga | T-12.1 | 1 | 1,8% | 1,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,8% | 2,3% |
| | Total | 2 | 3,6% | 4,2% |
| N. África | T-5.2.3 | 3 | 5,4% | 5,6% |
| | Total | 3 | 5,5% | 5,6% |
| **TOTAL** | | **55** | **100%** | **100%** |



### 4.18.3. "CIUDAD DE LA JUSTICIA"

Durante los años 2005 y 2006 se realiza una intervención arqueológica en un solar de unos 8.000 m$^2$ que limita con las calles Brunete, Granja San Ildefonso y Tolosa, motivada por la construcción de la conocida como "Ciudad de la Justicia". Se descubrió una nueva área de necrópolis con una fase tardopúnica (siglos IV-II a. C.), seguida de otra fase con enterramientos del periodo altoimperial que se iniciaría en torno a época de Augusto y perdurará hasta inicios del siglo II d. C., sobre la que se superponen otros estratos con materiales tardorromanos, modernos y contemporáneos (Sibón Olano *et alii* 2010). El área está intensamente ocupada, como demuestra el hallazgo de doscientas tumbas, en su mayor parte altoimperiales. Uno de los elementos destacables es la presencia de un muro que atraviesa todo el solar con ánforas alineadas a los dos lados del mismo, con cronologías de los siglos III-I a. C.

Al igual que en otros sectores de la necrópolis, se documentó una frecuente presencia de pozos que en origen se utilizarían para captar agua, pero en los que con el tiempo se depositan materiales, probablemente con un carácter ritual[101]. Niveau de Villedary y Mariñas (2010) analiza con detalle el material cerámico documentado en dos fosas datadas a finales del siglo III e inicios del II a. C., en el que centrándonos en el apartado anfórico, se detecta un predominio de las producciones locales y un notable protagonismo de las ánforas de *Cartago*.

## Las ánforas

Durante nuestro estudio de materiales en el Museo de Cádiz, realizamos el análisis de una parte importante –no en su totalidad– del material anfórico recogido en la intervención en la "Ciudad de la Justicia". El conjunto estudiado asciende a 158 bordes de ánfora, de los que casi la mitad pertenecen a las décadas de transición entre los siglos III y II a. C. En la fase tardorrepublicana, el predominio de las ánforas de salazones locales es rotundo, en especial de la T-7.4.3.3, estando totalmente ausente de la muestra analizada el vino itálico. Entre las escasas ánforas con una cronología augustea y altoimperial destaca la presencia de dos ánforas procedentes del litoral de la Tarraconense.



[101] Una característica de la necrópolis, al menos en la fase tardopúnica, es la escasa presencia de cerámica en los ajuares de las tumbas, al contrario de lo que sucede con pozos y fosas donde la cerámica aparece con cierta abundancia (Niveau de Villedary y Mariñas 2010).

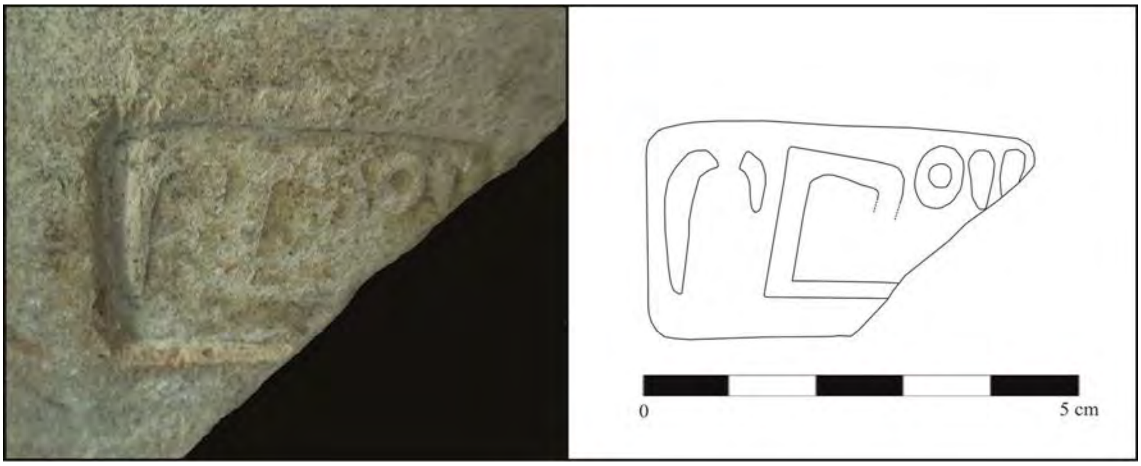



Fig. 62. Fotografía y dibujo del sello identificado en la “Ciudad de la Justicia” de Cádiz.

Dentro del material de esta intervención, nos interesa destacar el hallazgo de un nuevo sello[102], en un fragmento situado en la transición entre cuello y cuerpo de una probable T-4.3.3.3 de pasta gaditana. El epígrafe está escrito en grafías neopúnicas y tiene por lectura más probable BD’ŠTRT (Fig. 62), un antropónimo púnico muy frecuente que significa “la mano de Astarté”. Este sello, del que se conocen diversos paralelos, probablemente haga referencia a un personaje vinculado al ámbito de la producción anfórica de *Gadir*/*Gades* (Mateo Corredor 2014a).

***Gades*-“Ciudad de la Justicia”**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,8% |
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Pellicer D | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Total | 2 | 1,3% | 1,4% |
| Cádiz | Dressel 1A | 2 | 1,3% | 1,2% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Dressel 21-22? | 1 | 0,7% | 0,6% |
| | Dressel 7-11 | 12 | 7,8% | 8,9% |
| | Grecoitálica | 3 | 2% | 2,2% |
| | Ovoide Gaditana | 3 | 2% | 2,2% |
| | Pellicer B-C | 7 | 4,6% | 5,1% |
| | Pellicer D | 6 | 3,9% | 4,2% |
| | T-12.1 | 20 | 13,1% | 13% |
| | T-5.2.3.1 | 1 | 0,7% | 0,7% |

[102] Este nuevo hallazgo se suma a otros dos sellos con inscripciones púnicas procedentes de la misma intervención (Niveau de Villedary y Mariñas-Zamora López 2010).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-7.2.1.1 | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | T-7.4.3.3 | 24 | 15,7% | 12,4% |
| | T-8.1.1.2 | 3 | 2% | 2,2% |
| | T-8.2.1.1 | 12 | 7,8% | 7,4% |
| | T-9.1.1.1 | 15 | 9,8% | 8,6% |
| | Total | 111 | 72,5% | 70,2% |
| Cádiz? | Grecoitálica | 2 | 1,3% | 1,4% |
| | Total | 2 | 1,3% | 1,4% |
| C. Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Ovoide Ind. (Tripolitana Antigua?) | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 2 | 1,3% | 1,6% |
| C. Cen. Tarraconense | Gauloise 4 | 1 | 0,7% | 1% |
| | Total | 1 | 0,7% | 1% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 1 | 0,7% | 0,9% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,9% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 1 | 0,7% | 0,6% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Ovoide 4 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Total | 3 | 2% | 2% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.2 | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,8% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,7% |
| Itálica | Grecoitálica | 3 | 2% | 2,2% |
| | Total | 3 | 2% | 2,2% |
| Málaga | T-8.1.1.2 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,7% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 18 | 11,8% | 11,8% |
| | T-7.4.1.1 | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | T-7.3.1.1. | 2 | 1,3% | 1,5% |
| | T-7.4.3.1 | 1 | 0,7% | 0,6% |
| | Tripolitana Antigua | 2 | 1,3% | 1,6% |
| | Total | 24 | 15,7% | 16,3% |
| **TOTAL** | | **153** | **100%** | **100%** |

### 4.18.4. Avenida de Andalucía 21, 23, 25 y 27 y nº 2 de la calle General Ricardos

En el año 1999 se realiza una intervención en los solares correspondientes a la avenida de Andalucía 21, 23, 25 y 27 y el número 2 de la calle General Ricardos en la que se encuentra una nueva área de la necrópolis de la antigua *Gadir*/*Gades*. Sobre el nivel inferior, en el que aparecieron materiales del Calcolítico, se documentaron restos de época tardopúnica, que han sido objeto de un análisis en profundidad y en el que se

señala la presencia de ánforas T-8.2.1.1, Pellicer D y un asa de Grecoitálica gaditana[103] (Niveau de Villedary y Mariñas-Córdoba Alonso 2003). También se encontraron 202 enterramientos y cuatro columbarios datados entre el siglo II a. C. y II d. C. (Gómez Fernández-Sibón Olano 2010: 390).

### Las ánforas

Procedente de esta intervención hemos encontrado un pequeño conjunto de 11 bordes anfóricos, que principalmente corresponden a época augustea y a la primera mitad del siglo I d. C., con la principal excepción de dos bordes del tipo Gauloise 4 de pastas procedentes de la bahía de Cádiz. Destaca la presencia del ánfora ebusitana T-8.1.3.3 que demuestra la permanencia de las importaciones ebusitanas en un momento avanzado.

***Gades*-Andalucía 21-27**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 28 | 1 | 9,1% | 8,1% |
| | Dressel 7-11 | 5 | 45,5% | 41,2% |
| | Gauloise 4 | 2 | 18,2% | 22% |
| | Total | 8 | 72,7% | 71,3% |
| Guadalquivir | Dressel 7-11 | 1 | 9,1% | 8,2% |
| | Tipo Urceus | 1 | 9,1% | 11,5% |
| | Total | 2 | 18,2% | 19,7% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.3 | 1 | 9,1% | 9% |
| | Total | 1 | 9,1% | 9% |
| **TOTAL** | | **11** | **100%** | **100%** |

## 4.18.5. Chalet de Comes

Durante nuestra estancia en el Museo de Cádiz también accedimos al estudio del material anfórico de una intervención realizada en el Chalet de Comes (Puerto Real). No hemos encontrado ninguna información sobre esta intervención, por lo que carecemos completamente de información estratigráfica. Las ánforas estudiadas[104]

[103] No encontramos estos materiales durante el análisis de las ánforas de esta intervención.
[104] Únicamente realizamos un muestreo, sin agotar completamente el total del material recogido.

conforman un pequeño conjunto de 31 bordes, con una amplia cronología desde época fenicia hasta el siglo I a. C., situándose la mayor parte entre el siglo IV y la primera mitad del siglo II a. C. En esta intervención el número de importaciones es algo mayor que el de los conjuntos anfóricos anteriores.

***Gades*-Chalet de Comes**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 1A | 2 | 6,5% | 5,7% |
| | Grecoitálica | 1 | 3,2% | 3,3% |
| | Ovoide Gaditana | 1 | 3,2% | 3,4% |
| | Pellicer B-C | 3 | 9,7% | 10,1% |
| | T-10.1.2 | 1 | 3,2% | 3,5% |
| | T-11.2 | 2 | 6,5% | 6,9% |
| | T-7.4.3.2 | 2 | 6,5% | 4,7% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 3,2% | 3,7% |
| | Total | 13 | 41,9% | 41,2% |
| Cádiz? | T-10 | 1 | 3,2% | 3,5% |
| | T-11.2 | 3 | 9,7% | 10,4% |
| | T-12.1 | 2 | 6,5% | 6% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 3,2% | 3,4% |
| | Total | 7 | 22,6% | 23,2% |
| C. Bética Ind. | T-10.1.2 | 2 | 6,5% | 7% |
| | Total | 2 | 6,5% | 7% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.1/T-8.1.3.2 | 1 | 3,2% | 3,7% |
| | Total | 1 | 3,2% | 3,7% |
| Itálica | Dressel 1A | 1 | 3,2% | 2,8% |
| | Grecoitálica | 3 | 9,7% | 9,9% |
| | Total | 4 | 12,9% | 12,7% |
| Málaga | T-12.1 | 2 | 6,5% | 6% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 3,2% | 2,8% |
| | Total | 3 | 9,7% | 8,8% |
| N. África | T-7.4.1.1 | 1 | 3,2% | 3,5% |
| | Total | 61 | 3,2% | 3,5% |
| **TOTAL** | | **91** | **100%** | **100%** |

## 4.18.6. Las ánforas de *Gades*. Análisis conjunto

A continuación ofrecemos de manera conjunta y por fases cronológicas la información sobre las ánforas de los cuatro conjuntos analizados pertenecientes a la antigua *Gades*. A pesar de las carencias del material, los 244 bordes analizados nos

permiten afrontar con ciertas garantías las relaciones comerciales de esta importante ciudad portuaria, a la espera de que nuevos conjuntos nos permiten disponer de una mejor secuencia estratigráfica, paliando algunas lagunas como los dos primeros tercios del siglo I a. C., por el momento, escasamente representados.

***Gades*-TOTAL**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,5% |
| Bética Ind. | Gauloise 4 | 1 | 0,4% | 0,6% |
| | Pellicer B-C | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Pellicer D | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 3 | 1,2% | 1,5% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 22 | 9% | 9,8% |
| | Dressel 1A | 4 | 1,6% | 1,5% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Dressel 21-22? | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Dressel 28 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Gauloise 4 | 2 | 0,8% | 1,2% |
| | Grecoitálica | 7 | 2,9% | 3% |
| | Ovoide Gaditana | 4 | 1,6% | 1,8% |
| | Pellicer B-C | 10 | 4,1% | 4,4% |
| | Pellicer D | 7 | 2,9% | 2,9% |
| | T-5.2.3.1 | 3 | 1,2% | 1,2% |
| | T-7.2.1.1 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-7.4.3.2 | 2 | 0,8% | 0,6% |
| | T-7.4.3.3 | 26 | 10,7% | 8,1% |
| | T-8.1.1.2 | 4 | 1,6% | 1,8% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-8.2.1.1 | 24 | 9,8% | 8,9% |
| | T-9.1.1.1 | 33 | 13,5% | 11,4% |
| | T-10.1.2 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-11.2 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | T-12.1 | 21 | 8,6% | 8,2% |
| | Total | 177 | 72,5% | 68,4% |
| Cádiz? | Grecoitálica | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | T-10 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-11.2 | 3 | 1,2% | 1,4% |
| | T-12.1 | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 9 | 3,7% | 3,9% |
| C. Cen. Tarraconense | Gauloise 4 | 1 | 0,4% | 0,6% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,6% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,5% |
| C. Bética Ind. | T-8.2.1.1 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-10.1.2 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | Pellicer B-C | 1 | 0,4% | 0,4% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Ovoide Ind. (Tripolitana Antigua?) | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 5 | 2% | 2,2% |
| Guadalquivir | Dressel 7-11 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Ovoide 4 | 2 | 0,8% | 0,8% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Tipo Urceus | 1 | 0,4% | 0,6% |
| | Total | 8 | 3,3% | 3,6% |
| Ibiza | T-8.1.3.1/T-8.1.3.2 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-8.1.3.3 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 3 | 1,2% | 1,5% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% | 0,4% |
| Itálica | Dressel 1A | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Grecoitálica | 6 | 2,5% | 2,6% |
| | Total | 1 | 0,4% | 3% |
| Málaga | T-8.1.1.2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,4% | 0,5% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | T-12.1 | 3 | 1,2% | 1,2% |
| | Total | 6 | 2,5% | 2,5% |
| N. África | T-5.2.3. | 21 | 8,6% | 8,3% |
| | T-7.4.1.1 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | T-7.3.1.1 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | T-7.4.3.1 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Tripolitana Antigua | 2 | 0,8% | 1% |
| | Total | 28 | 11,5% | 11,5% |
| **TOTAL** | | **244** | **100%** | **100%** |



***Gades*-TOTAL (IV-III a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 2,2% | 2,4% |
| | Total | 1 | 2,2% | 2,4% |
| Cádiz | Pellicer B-C | 7 | 15,6% | 16,5% |
| | Pellicer D | 1 | 2,2% | 2,2% |
| | T-8.1.1.2 | 4 | 8,9% | 9,5% |
| | T-8.2.1.1 | 12 | 26,7% | 23,7% |
| | T-10.1.2 | 1 | 2,2% | 2,5% |
| | T-11.2 | 2 | 4,4% | 4,9% |
| | T-12.1 | 6 | 13,3% | 12,6% |
| | Total | 33 | 73,3% | 71,9% |
| Cádiz? | Pellicer B-C | 3 | 6,7% | 7,1% |
| | T-10 | 1 | 2,2% | 2,5% |
| | T-11.2 | 3 | 6,7% | 7,3% |
| | T-12.1 | 1 | 2,2% | 2,1% |
| | T-8.1.1.2 | 1 | 2,2% | 2,4% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 9 | 20% | 21,3% |
| C. Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 2,2% | 2,4% |
| | Total | 1 | 2,2% | 2,4% |
| Málaga | T-12.1 | 1 | 2,2% | 2,1% |
| | Total | 1 | 2,2% | 2,1% |
| **TOTAL** | | **45** | **100%** | **100%** |

***Gades*-TOTAL (Fin III-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Pellicer D | 1 | 0,9% | 1% |
| | Total | 1 | 0,9% | 1% |
| Cádiz | Grecoitálica | 7 | 6,4% | 7,1% |
| | Pellicer D | 4 | 3,7% | 3,9% |
| | T-5.2.3.1 | 3 | 2,8% | 2,8% |
| | T-7.2.1.1 | 1 | 0,9% | 1,1% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 0,9% | 1,1% |
| | T-8.2.1.1 | 12 | 11% | 10,4% |
| | T-9.1.1.1 | 23 | 21,1% | 18,6% |
| | T-12.1 | 15 | 13,8% | 13,7% |
| | Total | 66 | 60,6% | 58,6% |
| Cádiz? | Grecoitálica | 2 | 1,8% | 2% |
| | Total | 2 | 1,8% | 2% |
| C. Bética Ind. | T-8.2.1.1 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | T-12.1 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | Total | 2 | 1,8% | 1,8% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.1/T-8.1.3.2 | 1 | 0,9% | 1,1% |
| | T-8.1.3.2 | 1 | 0,9% | 1,1% |
| | Total | 2 | 1,8% | 2,3% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 1 | 0,9% | 1% |
| | Total | 1 | 0,9% | 1% |
| Itálica | Grecoitálica | 6 | 5,5% | 6,1% |
| | Total | 6 | 5,5% | 6,1% |
| Málaga | T-8.1.1.2 | 1 | 0,9% | 1% |
| | T-8.2.1.1 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | T-12.1 | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | Total | 3 | 2,8% | 2,8% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 21 | 19,3% | 19,3% |
| | T-7.4.1.1 | 2 | 1,8% | 2,1% |
| | T-7.3.1.1 | 2 | 1,8% | 2,1% |
| | T-7.4.3.1 | 1 | 0,9% | 0,8% |
| | Total | 26 | 23,9% | 24,4% |
| **TOTAL** | | **109** | **100%** | **100%** |

| *Gades*-TOTAL (125-25 a. C.) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Brindisina | 1 | 1,6% | 2,1% |
| | Total | 1 | 1,6% | 2,1% |
| Cádiz | Dressel 1A | 4 | 6,6% | 6,8% |
| | Dressel 1C | 1 | 1,6% | 1,9% |
| | Dressel 21-22? | 1 | 1,6% | 1,7% |
| | Ovoide Gaditana | 4 | 6,6% | 8% |
| | Pellicer D | 2 | 3,3% | 3,8% |
| | T-7.4.3.2 | 2 | 3,3% | 2,8% |
| | T-7.4.3.3 | 26 | 42,6% | 36,6% |
| | T-9.1.1.1 | 10 | 16,4% | 15,7% |
| | Total | 50 | 82% | 77,5% |
| C. Bética Ind. | Ovoide Ind. (Tripolitana Antigua?) | 1 | 1,6% | 2,2% |
| | Total | 1 | 1,6% | 2,2% |
| Guadalquivir | Ovoide 4 | 2 | 3,3% | 3,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,6% | 2,3% |
| | Dressel 1A | 1 | 1,6% | 1,7% |
| | Total | 4 | 6,6% | 7,6% |
| I. Ebusus | T-8.1.3.3 | 1 | 1,6% | 2,2% |
| | Total | 1 | 1,6% | 2,2% |
| Itálica | Dressel 1A | 1 | 1,6% | 1,7% |
| | Total | 1 | 1,6% | 1,7% |
| Málaga | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,6% | 2,3% |
| | T-12.1 | 1 | 1,6% | 1,8% |
| | Total | 1 | 1,6% | 2,3% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 2 | 3,3% | 4,4% |
| | Total | 2 | 3,3% | 4,4% |
| **TOTAL** | | **61** | **100%** | **100%** |



| *Gades*-TOTAL (Alto Imperio) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética Ind. | Gauloise 4 | 1 | 3,1% | 3,9% |
| | Total | 1 | 3,1% | 3,9% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 22 | 68,8% | 64,9% |
| | Gauloise 4 | 2 | 6,3% | 7,9% |
| | Dressel 28 | 1 | 3,1% | 2,9% |
| | Total | 25 | 78,1% | 75,7% |
| C. Cen. Tarraconense | Gauloise 4 | 1 | 3,1% | 3,9% |
| | Total | 1 | 3,1% | 3,9% |
| C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 1 | 3,1% | 3,5% |
| | Total | 1 | 3,1% | 3,5% |
| Guadalquivir | Dressel 7-11 | 2 | 6,3% | 5,9% |
| | Haltern 70 | 1 | 3,1% | 2,9% |
| | Tipo Urceus | 1 | 3,1% | 4,1% |
| | Total | 4 | 12,5% | 12,9% |
| **TOTAL** | | **32** | **100%** | **100%** |

| *Gades*-TOTAL (Alto Imperio) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
| Vino y derivados | Bética Ind. | Gauloise 4 | 1 | 3,1% | 3,9% | 13,5% |
| | | Total | 1 | 3,1% | 3,9% | 13,5% |
| | Cádiz | Gauloise 4 | 2 | 6,3% | 7,9% | 27% |
| | | Dressel 28 | 1 | 3,1% | 2,9% | 9,9% |
| | | Total | 3 | 9,4% | 10,8% | 36,9% |
| | C. Cen. Tarraconense | Gauloise 4 | 1 | 3,1% | 3,9% | 13,5% |
| | | Total | 1 | 3,1% | 3,9% | 13,5% |
| | C. Sep. Tarraconense | Dressel 2-4 | 1 | 3,1% | 3,5% | 12,1% |
| | | Total | 1 | 3,1% | 3,5% | 12,1% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 1 | 3,1% | 2,9% | 9,9% |
| | | Tipo Urceus | 1 | 3,1% | 4,1% | 14,1% |
| | | Total | 2 | 6,3% | 7% | 24,1% |
| | Total | | 8 | 25 | 29,2% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Dressel 7-11 | 22 | 68,8% | 64,9% | 91,7% |
| | | Total | 22 | 68,8% | 64,9% | 91,7% |
| | Guadalquivir | Dressel 7-11 | 2 | 6,3% | 5,9% | 8,3% |
| | | Total | 2 | 6,3% | 5,9% | 8,3% |
| | Total | | 24 | 75 | 70,8% | 100% |
| **TOTAL** | | | **32** | **100%** | **100%** | |

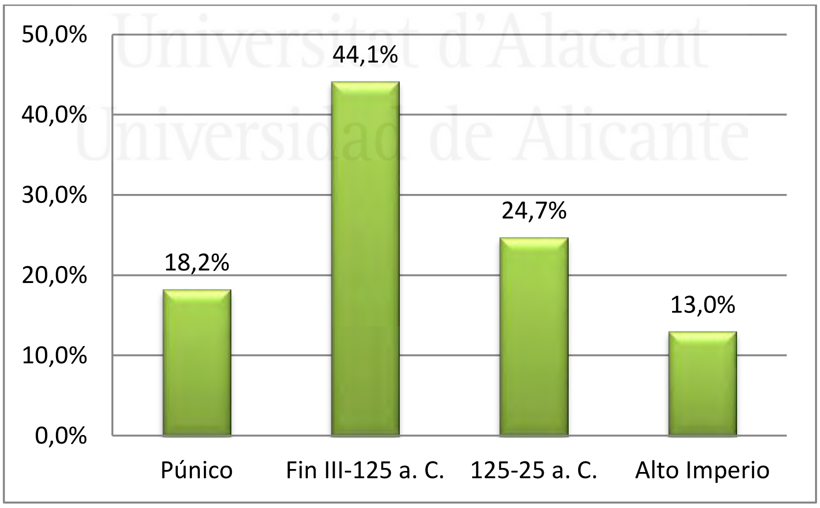



Fig. 63. Evolución cronológica de las ánforas de Gades.

## 4.19. LA ALGAIDA

En el Pinar de Monte Algaida (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz) se descubrió la existencia de un santuario de época prerromana dedicado a un culto de carácter astral. La Algaida, situada en la desembocadura del Guadalquivir, era en la Antigüedad una isla que se encontraría rodeada al este por el *Lacus Ligustinus* y al oeste por la margen derecha del río Guadalquivir. Su emplazamiento, punto de encuentro entre el océano y el río, evidencia el importante carácter portuario que adquiriría el lugar.

El lugar donde se encontró el santuario era un pequeño cerro de arena que se conocía como el "Tesorillo de La Algaida" por la facilidad con la que excavadores clandestinos conseguían joyas, fíbulas y otros "tesoros". En los años 50 se dan a conocer los resultados de las primeras intervenciones en esta área. En primer lugar destaca la dirigida en 1944 por Barbadillo Delgado (1951) con motivo de la realización del camino que atraviesa el Pinar, en las que recoge monedas y cerámica romana, y con la presencia de niveles prerromanos que relaciona con *Tartessos*. Esteve Guerrero (1952) realiza entre 1945 y 1947 una excavación al noreste de La Algaida donde encuentra anzuelos, ánforas y monedas proponiendo la existencia de una factoría de salazones que funcionaría entre la segunda mitad del I a. C. y finales del I d. C., pero que Corzo Sánchez (1995: 86) ha reinterpretado como una pequeña factoría dedicada a la reparación de embarcaciones.

### 4.19.1. LAS EXCAVACIONES EN LA ALGAIDA (1978-1984)

En 1978, tras la alerta dada por los múltiples expolios en "El Tesorillo", en especial de objetos metálicos, se da inicio a una serie de excavaciones arqueológicas que se extenderían hasta el año 1984. La información proporcionada por estas intervenciones, dirigidas Corzo Sánchez, por entonces director del Museo de Cádiz, ha sido divulgada de manera muy parcial, en diversos trabajos (Blanco Freijeiro-Corzo Sánchez 1983; Corzo Sánchez 1985; 1991; 1995; 2000; 2007; Alfaro Asins 1988; Ruiz Delgado 1989; Ruano Ruiz 1996; Blanco Jiménez-López de la Orden 2000; López Amador-Ruiz Gil 2010; entre otros) y en los que apenas se hace referencia a los

hallazgos más allá del siglo IV a. C., sin que se haya realizado por el momento una publicación de conjunto que permita valorar correctamente sus características principales.

En las diferentes campañas se identificaron cinco niveles diferentes que muestran una ocupación desde los siglos VI/V a. hasta el I a. C. El primer nivel está formado por arena dunar estéril, mientras que en el segundo nivel aparecieron enterramientos de época romana y que los autores relacionan con la estructura excavada por Esteve. A este estrato se le superpone otro de arena dunar estéril (Corzo Sánchez 1991; 2000). Sin duda, el mejor conocido es el nivel IV, en el que se identificó un santuario prerromano al aire libre rodeado de diversas construcciones vinculadas al culto, detectándose abundante material votivo. Este santuario se ha relacionado con el culto a *Phosphoros* o *Lux Dubia* (Blanco Freijeiro-Corzo Sánchez 1983: 123) que aparece mencionado en Estrabón (3, I, 9) y que la tradición ya venía ubicando en Sanlúcar de Barrameda. Podría tratarse de un culto indígena de carácter astral vinculado al planeta Venus (Corzo Sánchez 2007). Corzo Sánchez propone que el santuario funcionaría desde el siglo V a. C. hasta la mitad del siglo II a. C., aunque se evidencia ocupación durante los siglos II/I a. C., sin olvidar que la referencia de Estrabón es de época de Augusto, aunque podía haberse basado en algún autor anterior como Posidonio.

No obstante, como ya hemos mencionado, los estudios publicados hasta el momento apenas han hecho referencia a los niveles de época romana, los que más nos interesan para nuestra investigación. Con todo, Corzo Sánchez plantea que durante las primeras décadas imperiales el antiguo santuario se utilizaría como necrópolis por parte de la factoría naval situada en las cercanías del santuario (Corzo Sánchez 1995: 86). Por el momento no hay indicios que apunten al establecimiento en esta zona de grandes asentamientos, sino que parece ser un lugar destinado a actividades productivas, de culto y de intercambio (Corzo Sánchez 2000: 150).

## Las ánforas

Los materiales de las diferentes campañas en Monte Algaida realizadas entre los años 1978 y 1984 se depositaron en el Museo de Cádiz, aunque lamentablemente durante nuestra estancia en el Museo de Cádiz tan solo pudimos acceder al material procedente de la campaña de 1983[105]. Con todo, el conjunto anfórico que hemos clasificado de esta única campaña asciende a un total de 138 bordes, por lo que contamos con un volumen notable conformando un interesante conjunto anfórico totalmente inédito. La ausencia de un informe o memoria de excavación sobre esta campaña y, en general, el fuerte desconocimiento de los niveles romanos de La Algaida, nos impiden disponer de datos cronoestratigráficos para este enclave, por lo que nos basaremos únicamente en la información cronológica ofrecida por las ánforas. En este sentido, aunque procedimos al análisis de todos los bordes de ánfora, sin seleccionar estratos, pero al contrario de lo que cabría pensar por las vagas informaciones sobre los niveles romanos, el grueso del material anfórico posee una cronología que remite a los siglos II y I a. C., destacando el amplio protagonismo de las ánforas Grecoitálicas de origen itálico. Las ánforas con una cronología más tardía se encuadrarían en época augustea, exceptuando un borde de Dressel 20 que se adentraría en el Alto Imperio.

**La Algaida'83**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Adriática | Lamboglia 2 | 14 | 10,1% | 11,9% |
| | Total | 14 | 10,1% | 11,9% |
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,8% |
| C. Bética Ind | T-8.2.1.1 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,7% |
| Cádiz | Dressel 1A | 3 | 2,2% | 2% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Dressel 7-11 | 3 | 2,2% | 2,4% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,7% | 0,9% |
| | Ovoide Gaditana | 4 | 2,9% | 3,2% |
| | Pellicer D | 1 | 0,7% | 0,8% |

[105] El resto de campañas no fueron localizadas en los almacenes del museo.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T-11.2 | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | T-12.1 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | T-7.4.3.2 | 1 | 0,7% | 0,6% |
| | T-7.4.3.3 | 34 | 24,5% | 18,9% |
| | T-8.1.1.2 | 4 | 2,9% | 3,2% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 2,2% | 1,9% |
| | Total | 58 | 41,7% | 36,9% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 5 | 3,6% | 3,4% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,7% | 1,1% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,7% | 1% |
| | Grecoitálica | 2 | 1,4% | 1,6% |
| | Haltern 70 | 2 | 1,4% | 1,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 5 | 3,6% | 4,5% |
| | Ovoide 4 | 7 | 5% | 5% |
| | Ovoide 5 | 3 | 2,2% | 2,7% |
| | Pellicer D | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 28 | 20,1% | 22,3% |
| Itálica | Dressel 1A | 6 | 4,3% | 4% |
| | Dressel 1B | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Dressel 1C | 3 | 2,2% | 2,2% |
| | Grecoitálica | 17 | 12,2% | 13,2% |
| | Total | 27 | 19,4% | 20,4% |
| Indeterminada | T-6.1.1.1 | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | Total | 3 | 2,2% | 2,3% |
| Málaga | T-12.1 | 1 | 0,7% | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% | 0,7% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 2 | 1,4% | 1,4% |
| | T-7.4.1.1 | 1 | 0,7% | 0,8% |
| | T-7.4.2.1 | 2 | 1,4% | 1,3% |
| | T-7.4.3.1 | 1 | 0,7% | 0,6% |
| | Total | 6 | 4,3% | 4,2% |
| **TOTAL** | | **139** | **100%** | **100%** |

**La Algaida'83 (Púnico)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | T-8.1.1.2 | 4 | 57,1% | 58,1% |
| | T-11.2 | 1 | 14,3% | 14,8% |
| | Total | 5 | 71,4% | 72,9% |
| Bética Ind. | Pellicer B-C | 1 | 14,3% | 14,4% |
| | Total | 1 | 14,3% | 14,4% |
| Málaga | T-12.1 | 1 | 14,3% | 12,7% |
| | Total | 1 | 14,3% | 12,7% |
| **TOTAL** | | **7** | **100%** | **100%** |

| La Algaida'83 (Fin III-125 a. C.) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| C. Bética Ind | T-8.2.1.1 | 1 | 3% | 2,7% |
| | Total | 1 | 3% | 2,7% |
| Cádiz | Grecoitálica | 1 | 3% | 3,2% |
| | Pellicer D | 1 | 3% | 3,1% |
| | T-12.1 | 1 | 3% | 2,9% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 9,1% | 7,6% |
| | Total | 5 | 15,2% | 13,6% |
| Guadalquivir | Grecoitálica | 2 | 6,1% | 6,4% |
| | Total | 2 | 6,1% | 6,4% |
| Itálica | Grecoitálica | 17 | 51,5% | 54,1% |
| | Total | 17 | 51,5% | 54,1% |
| Indeterminada | T-6.1.1.1 | 1 | 3% | 3,4% |
| | Grecoitálica | 1 | 3% | 3,2% |
| | Total | 2 | 6,1% | 6,5% |
| N. África | T-5.2.3.1 | 2 | 6,1% | 5,8% |
| | T-7.4.1.1 | 1 | 3% | 2,9% |
| | T-7.4.2.1 | 2 | 6,1% | 5,3% |
| | T-7.4.3.1 | 1 | 3% | 2,6% |
| | Total | 6 | 18,2% | 16,6% |
| **TOTAL** | | **33** | **100%** | **100%** |



| La Algaida'83 (125-25 a. C.) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Adriática | Lamboglia 2 | 14 | 15,9% | 19,7% |
| | Total | 14 | 15,9% | 19,7% |
| Cádiz | Dressel 1A | 3 | 3,4% | 3,3% |
| | Dressel 1C | 1 | 1,1% | 1,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,1% | 1,5% |
| | Ovoide Gaditana | 4 | 4,5% | 5,3% |
| | T-7.4.3.2 | 1 | 1,1% | 0,9% |
| | T-7.4.3.3 | 34 | 38,6% | 31,3% |
| | Total | 44 | 50% | 43,6% |
| Guadalquivir | Dressel 1A | 5 | 5,7% | 5,6% |
| | Dressel 20 Antigua | 1 | 1,1% | 1,3% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 3,4% | 4,4% |
| | Ovoide 4 | 7 | 8% | 8,3% |
| | Ovoide 5 | 2 | 2,3% | 3% |
| | Pellicer D | 1 | 1,1% | 1,2% |
| | Total | 19 | 21,6% | 23,9% |
| Itálica | Dressel 1A | 6 | 6,8% | 6,7% |
| | Dressel 1B | 1 | 1,1% | 1,4% |

| | Dressel 1C | 3 | 3,4% | 3,7% |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 10 | 11,4% | 11,8% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 1 | 1,1% | 1,1% |
| | Total | 1 | 1,1% | 1,1% |
| **TOTAL** | | **88** | **100%** | **100%** |

**La Algaida 83 (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 7-11 | 3 | 30% | 27,6% |
| | Total | 3 | 30% | 27,6% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 1 | 11,1% | 13,7% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 11,1% | 12,3% |
| | Haltern 70 | 2 | 22,2% | 20,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 22,2% | 23,1% |
| | Ovoide 5 | 1 | 11,1% | 11,5% |
| | Total | 6 | 66,7% | 69,2% |
| **TOTAL** | | **9** | **100%** | **100%** |

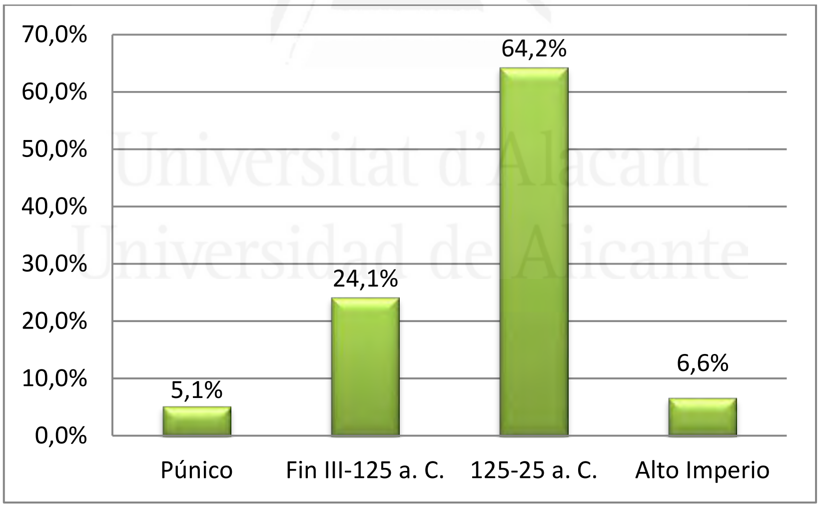



Fig. 64. Evolución cronológica de las ánforas de La Algaida.

## 4.20. *BAESURI* (CASTRO MARIM)

Castro Marim (Faro) se encuentra situado en la desembocadura del río Guadiana, en su margen occidental. La importancia del asentamiento radica en esta estratégica ubicación, desde la que se dominaba el estuario del Guadiana –y, por ende, la navegación fluvial interior–, en el punto donde confluían las vías procedentes de Mértola al norte, Huelva al este y *Ossonoba* y *Balsa* al oeste. La identificación de este lugar con la antigua *Baesuri* mencionada en el Itinerario de Antonino (425, 6; 431, 4) y en el *Ravennate* (306, 9) no se produjo hasta fechas recientes (Arruda-Gonçalves 1993: 462).

Los trabajos arqueológicos han constatado el mantenimiento de una ocupación sin apenas interrupción desde el Bronce Final hasta nuestros días. El primitivo recinto defensivo se amplía entre los siglos V a III a. C. A partir de finales del siglo III a. C. se manifiesta cierto declive y ya en el siglo II a. C. se observan las primeras muestras de la ocupación romana, con la presencia de ánforas Grecoitálicas. A mediados del siglo I a. C. se produce la revitalización y ampliación del asentamiento, en un momento coincidente con la producción de moneda propia[106], entre cuyos motivos aparecen la espiga y el atún, que representarían dos de sus principales fuentes de riqueza. De igual manera, su puerto desempeñaría un importante papel en la comercialización de los minerales extraídos en el entorno de Mértola. Según la propuesta de Mantas (1997), *Baesuri* sería durante la ocupación romana una aglomeración secundaria dependiente de *Balsa*, aunque recientemente se ha planteado que pudiese ser uno de los nueve *oppida stipendiaria* lusitanos no mencionados por Plinio (Faria 2006: 241; Viegas 2011: 515).

[106] Faria (1997: 362) propone retrasar la cronología para la producción de moneda propia a finales del I a. C. o inicios de la siguiente centuria.

### 4.20.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Las primeras investigaciones de carácter arqueológico en el territorio de Castro Marim[107] se remontan al último cuarto del siglo XIX de la mano de Estácio da Veiga, aunque sus hallazgos pertenecerán principalmente a época prehistórica y protohistórica (Veiga [1887; 1891] 2005; Santos 1972). En 1896 Vasconcelos (1898) descubrirá en Olhos São Bartolomeu de Castro Marim un alfar de época romana junto al que se identificó un depósito formado por ánforas Dressel 14 (Maia 1979). Posteriores remociones de terreno han permitido completar el repertorio anfórico producido en la *figlina* (Alves *et alii* 1990).

El siguiente gran avance se dio con las prospecciones realizadas en 1976 que permitieron descubrir un buen número de yacimientos arqueológicos (Gonçalves 1981; Gonçalves *et alii* 1996), como el yacimiento de Leziria donde se localizó un conjunto de época islámica y, sobre todo, romana, con cerámica de barniz negro, *terra sigillata*, paredes finas y ánforas (Arruda-Dias 1985).

### 4.20.2. LAS EXCAVACIONES EN EL CASTELO DE CASTRO MARIM

Sin duda, son las intervenciones iniciadas en el 1983 por un equipo de investigación dirigido por Arruda, las que aportarán mayores datos para el conocimiento del poblamiento prerromano y romano. Se realizaron ocho campañas de excavación, seis de ellas entre 1983 y 1987 y las otras tres entre 2000 y 2003, siendo el principal objetivo documentar el hábitat de la Edad del Hierro, aunque también se localizaron estructuras de época romana tardorrepublicana y altoimperial, asociadas a un voluminoso conjunto cerámico (Arruda 1999-2000: 38).

Se detecta ocupación desde la Edad del Bronce y el periodo orientalizante. La ocupación romana cesará a finales del siglo I d. C. o principios del II d. C., no volviéndose a ocupar hasta época medieval, momento en el que se construirá el

[107] Un análisis detallado y actualizado de la historia de la investigación de este asentamiento en Viegas (2011: 407-413).

castillo, si bien parece que durante el Bajo Imperio se mantendría la presencia romana en zonas aledañas a la colina, probablemente en torno al área portuaria (Viegas 2011: 520).

Los materiales de época romana se distribuyen por todas las áreas excavadas, con los niveles época tardorrepublicana como los mejor conservados, siendo especialmente interesante un conjunto documentado en el corte 3 y datado entre el año 50 y el 30 a. C., formado por varios muros asociados a unos depósitos con una gran concentración de cerámica y malacofauna (Arruda 1988). El abundante depósito cerámico, interpretado como un vertedero, está formado por una gran cantidad de fragmentos anfóricos y de cerámica común, así como cerámica de barniz negro "campaniense" B de Cales, cerámica de paredes finas y un único fragmento de *terra sigillata* itálica (Viegas 2011: 515-516).

Los niveles de época imperial están peor conservados, pues se vieron más afectados por las fases posteriores de ocupación. No obstante, la mayor parte del material cerámico romano se encuentra en deposición secundaria formando parte de estratos medievales y modernos (Viegas 2011: 416).

Los resultados obtenidos durante las ocho campañas de excavación han sido objeto de un amplio número de trabajos[108] sobre la ocupación romana (Arruda 1988; Viegas 2006a), sobre el urbanismo (Arruda *et alii* 2007), la arqueofauna (Rosa 2005), los metales (Pereira 2008a), y de manera especial sobre el importante conjunto cerámico recogido: cerámica prerromana y ática (Arruda 1997a), cerámica de Kouass (Sousa 2009), cerámica de engobe rojo (Freitas 2005), cerámica a mano (Oliveira 2006) y *terra sigillata* sudgálica (Viegas 2003a), así como las ánforas, que han sido objeto de atención preferente. Así, se ha realizado un trabajo sobre las importaciones anfóricas de salazones y derivados (Arruda *et alii* 2006a) y otros dos sobre las ánforas Mañá Pascual A4 (Santos 2009) y Pellicer B-C (Fernandes 2009), pero sobre todo, nos vamos

[108] Un listado completo en: www.uniarq.net/projecto-castro-marim.html

a centrar en el trabajo de Viegas (2011), que analiza el poblamiento de época romana a través del estudio de las ánforas, junto al barniz negro y la *terra sigillata*.

## Las ánforas

Viegas recoge todas las ánforas de época romana encontradas durante las ocho campañas, incluyendo buena parte de las ánforas estudiadas en el ya citado trabajo sobre la importación de salazones (Arruda *et alii* 2006a). El conjunto anfórico estudiado de manera cuantitativa está formado por un total de 884 individuos (NMI) y muestra una ocupación durante época tardorrepublicana y altoimperial –excepto dos fragmentos tardíos–, lo que encaja con la cronología propuesta para el cese de la ocupación romana fijado en torno a las décadas de transición entre el siglo I y II d. C. La mayor parte de las ánforas provienen del contexto tardorrepublicano citado anteriormente, datado entre el 50 y el 30 a. C., elemento que hay que tener presente a la hora de valorar los resultados ofrecidos. En este sentido, se puede explicar parcialmente la abrumadora presencia de las ánforas de origen bético y el ínfimo protagonismo de las ánforas itálicas, que apenas representan el 2,5% del total, lo que aun así resulta sorprendente. Estos valores indican una enorme dependencia del abastecimiento bético, insertándose probablemente dentro de los circuitos comerciales dirigidos desde *Gades* en cuya área de influencia se insertaría.



***Baesuri***

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Olearia Antiga | 13 | 1,5% |
| | Total | 13 | 1,5% |
| C. Bética | Castro Marim 1 | 170 | 20,1% |
| | Almagro 50 | 1 | 0,1% |
| | Almagro 51c | 1 | 0,1% |
| | Beltrán IIA | 2 | 0,2% |
| | Beltrán IIB | 9 | 1,1% |
| | Dressel 1 | 5 | 0,6% |
| | Dressel 14 | 8 | 0,9% |
| | Dressel 20 | 3 | 0,4% |
| | Dressel 7-11 | 23 | 2,7% |
| | Grecoitálica | 3 | 0,4% |
| | Lomba do Canho 67 | 12 | 1,4% |
| | Mañá C2b | 171 | 20,3% |
| | Mañá Pascual A4 | 64 | 7,6% |
| | Pellicer D evolucionada | 17 | 2% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | T-9.1.1.1 | 3 | 0,4% |
| | Total | 492 | 58,3% |
| C. Sep. Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 0,1% |
| | Total | 1 | 0,1% |
| Guadalquivir | Dressel 12 | 16 | 1,9% |
| | Dressel 20 | 14 | 1,7% |
| | Haltern 70 | 72 | 8,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 207 | 24,5% |
| | Total | 309 | 36,6% |
| Itálica | Dressel 1 | 12 | 1,4% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,2% |
| | Lamboglia 2 | 7 | 0,8% |
| | Total | 21 | 2,5% |
| Lusitania | Dressel 14 | 2 | 0,2% |
| | Total | 2 | 0,2% |
| N. África | Mañá C2a | 3 | 0,4% |
| | Tripolitana Antigua | 3 | 0,4% |
| | Total | 6 | 0,7% |
| **TOTAL** | | **844** | **100%** |

***Baesuri*** **(República)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Olearia Antiguas | 13 | 1,8% |
| | Total | 13 | 1,8% |
| C. Bética | Castro Marim 1 | 170 | 23% |
| | Mañá C2b | 171 | 23,1% |
| | Mañá Pascual A4 | 64 | 8,6% |
| | Dressel 7-11 | 10 | 1,4% |
| | Pellicer D evolucionada | 17 | 2,3% |
| | Lomba do Canho 67 | 12 | 1,6% |
| | Dressel 1 | 5 | 0,7% |
| | Grecoitálica | 3 | 0,4% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 0,4% |
| | Total | 455 | 61,5% |
| Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 207 | 28% |
| | Haltern 70 | 22 | 3% |
| | Dressel 12 | 16 | 2,2% |
| | Total | 245 | 33,1% |
| Itálica | Dressel 1 | 12 | 1,6% |
| | Lamboglia 2 | 7 | 0,9% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,3% |
| | Total | 21 | 2,8% |
| N. África | Mañá C2a | 3 | 0,4% |
| | Tripolitana Antigua | 3 | 0,4% |
| | Total | 6 | 0,8% |
| **TOTAL** | | **740** | **100%** |

**Baesuri (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Dressel 7-11 | 13 | 1,8% |
| | Beltrán IIB | 9 | 1,2% |
| | Dressel 14 | 8 | 1,1% |
| | Dressel 20 | 3 | 0,4% |
| | Beltrán IIA | 2 | 0,3% |
| | Total | 35 | 34,3% |
| C. Sep. Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 0,1% |
| | Total | 1 | 1% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 50 | 6,8% |
| | Dressel 20 | 14 | 1,9% |
| | Total | 64 | 62,7% |
| Lusitania | Dressel 14 | 2 | 0,3% |
| | Total | 2 | 2% |
| **TOTAL** | | **102** | **100%** |

**Baesuri (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % contenido |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Guadalquivir | Haltern 70 | 50 | 49% | 98% |
| | | Total | 50 | 49% | 98% |
| | C. Sep. Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 1% | 2% |
| | | Total | 1 | 1% | 2% |
| | Total | | 51 | 50% | 100% |
| Salazones | C. Bética | Dressel 7-11 | 13 | 12,7% | 35,1% |
| | | Beltrán IIB | 9 | 8,8% | 24,3% |
| | | Dressel 14 | 8 | 7,8% | 21,6% |
| | | Dressel 20 | 3 | 2,9% | 8,1% |
| | | Beltrán IIA | 2 | 2% | 5,4% |
| | | Total | 35 | 34,3% | 94,6% |
| | Lusitania | Dressel 14 | 2 | 2% | 5,4% |
| | | Total | 2 | 2% | 5,4% |
| | Total | | 37 | 36,3% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 14 | 13,7% | 100% |
| | | Total | 14 | 13,7% | 100% |
| | Total | | 14 | 13,7% | 100% |
| **TOTAL** | | | **102** | **100%** | |

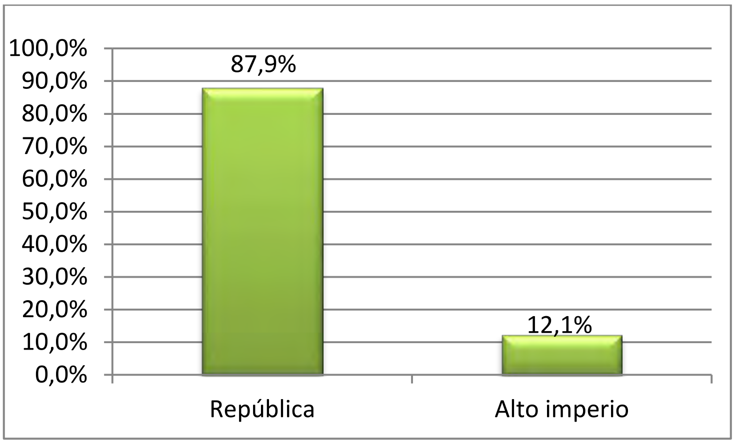



Fig. 65. Evolución cronológica de las ánforas de Castelo de Castro Marim.

### 4.20.3. LA INTERVENCIÓN EN EL FORTE DE SÃO SEBASTIÃO

En los últimos años se han realizado pequeñas actuaciones de carácter arqueológico dentro de obras de recuperación, que en algunos casos han ofrecido datos interesantes para conocer la historia del asentamiento, tal y como sucedió con los hallazgos documentados en el interior del Forte de São Sebastião de Castro Marim, situado frente al castillo (Arruda-Pereira 2008).

En el marco de las tareas de reconstrucción y consolidación de este fuerte de época moderna, se realizaron cinco sondeos manuales donde se registraron materiales que demuestran su ocupación en la Edad del Hierro, probablemente a partir de los siglos VII-VI a. C. Entre los materiales anteriores al periodo romano se encontraron ánforas T-10.1.2.1, Pellicer B-C y Pellicer D.

De igual modo, también se ha identificado una breve fase de ocupación datada a finales del siglo II a. C. e inicios del I a. C. y que no tendrá continuidad en las décadas siguientes, por lo que los autores han propuesto su relación con el proceso de conquista romana (Arruda-Pereira 2008: 419).

#### Las ánforas

Perteneciente a esta fase tardorrepublicana se ha documentado un repertorio cerámico de gran homogeneidad cronológica que, entre otros materiales, incluye

cerámica de Kouass, barniz negro "campaniense" A[109], un fragmento de *kalathos* ibérico y un pequeño conjunto de 25 ánforas integrado por formas púnicas e itálicas. A pesar de su escaso número, hemos decidido incluir este conjunto por pertenecer a un momento de ocupación muy concreto, las décadas que marcan la transición entre el siglo II y el I a. C., momento para el que se conocen en el Algarve otros yacimientos con un repertorio material parecido, en especial Monte Molião (Arruda-Sousa 2013). Este conjunto se complementa con el de Castelo de Castro Marim, al centrarse en un periodo cronológico apenas presente en este asentamiento. Precisamente es esta diferencia cronológica la que explica la gran divergencia entre el peso del vino itálico republicano entre uno y otro asentamiento, alcanzando el 40% en el Forte do São Sebastião, que se encuadra en el periodo en el que las importaciones itálicas alcanzan el punto álgido en el suroeste de la península ibérica.

**Forte do São Sebastião (Castro Marim)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Cádiz | Castro Marim 1 | 5 | 20% |
| | Mañá A4 | 5 | 20% |
| | Mañá C2b | 4 | 16% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 4% |
| | Total | 15 | 60% |
| Itálica | Dressel 1 | 10 | 40% |
| | Total | 10 | 40% |
| **TOTAL** | | **25** | **100%** |

[109] Todas las formas identificadas (Lamboglia 5/7, 27, 31 y 25) se produjeron a finales del siglo II a. C. y, además, la total ausencia de barniz negro "campaniense" B ahonda en esa cronología (Arruda-Pereira 2008: 417).

## 4.21. *BALSA* (TORRE DE ARES)

*Balsa* fue una importante ciudad portuaria de época romana asentada en una pequeña meseta con una altura máxima de 17 metros, en el territorio de las actuales Quinta de Torre de Ares, Quinta da Antas y Quinta do Arroio, a unos 6 km de Tavira. Su costa permanecía protegida por un cordón litoral, formándose una laguna rica en recursos marinos cuya explotación constituiría una de sus principales actividades económicas.

La primera fase de ocupación del asentamiento no se ha documentado hasta mediados del siglo I a. C., datación propuesta por el hallazgo de barniz negro "campaniense" B (Nolen 1994: 63), sin que por el momento se haya documentado ocupación prerromana. Una de las hipótesis propuestas es que se produjese un traslado poblacional en el siglo I a. C., probablemente del cercano *oppidum* prerromano de Tavira (Arruda 1999; 2003a). En este asentamiento desde el siglo VIII a. C. se documenta un poblado con un fuerte carácter orientalizante y a partir del siglo V a. C. se inserta dentro del mundo turdetano, conservando gran parte de su identidad indígena durante el periodo republicano (Maia 2003).



Mencionada por Plinio (*Nat*. 4, 117-118) como una de las ciudades estipendarias, la ciudad de *Balsa* parece alcanzar su máximo esplendor durante la dinastía antonina (Mantas 1990: 197). Debido a la presencia de algunas formas de ARS clara D el abandono de la ciudad se fijó en el siglo VI d. C. (Nolen 1994) aunque recientemente se ha propuesto retrasarlo a la centuria siguiente (Viegas 2011: 277). Tras el abandono parece que permaneció sin ocupación hasta el siglo XII d. C. (Viegas 2011: 279).

### 4.21.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La identificación de *Balsa* con el territorio de Quinta de Torre de Ares y Quinta da Antas fue realizada por Estácio da Veiga (1866), quien también dirigió los primeros trabajos arqueológicos, aunque la mayor parte de las plantas permanecieron inéditas

hasta que fueron publicadas casi cien años más tarde por un descendiente suyo (Santos 1971; 1972). Las siguientes actuaciones arqueológicas se remontan ya a mediados del siglo XX, cuando Viana excavó un área de necrópolis en Pedras d'el Rei (Viana 1952), no volviendo a retomarse hasta los años 70.

### 4.21.2. LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE 1977

Del 24 de octubre al 25 de noviembre del año 1977 se realizó una intervención arqueológica de unos 350 $m^2$ en Torre de Ares, cuyos resultados no se publicaron. La ocupación arranca en la segunda mitad del siglo I a. c. y se prolonga hasta el siglo VI d. C. La excavación se divide en tres sectores. En el primero de ellos se documentaron canalizaciones y el tercero se ha identificado como un área habitacional. El hallazgo más importante corresponde al segundo sector, donde se descubrió un complejo industrial formado por once *cetariae* realizadas en *opus incertum* (Viegas 2011: 282).

El material fue depositado en el Museo Nacional de Arqueología de Portugal, donde una parte del mismo fue analizada, junto al recogido durante las intervenciones de Estácio da Veiga (Nolen 1994). Dentro de esta publicación se incluye un estudio de 43 fragmentos anfóricos realizado por Fabião, en el que, salvo excepciones, el material pertenece en su totalidad a la excavación de 1977. En dicho trabajo se observa el predominio de las ánforas béticas y se presentan cinco sellos *in ansa* (Fabião 1994a).

Dentro del estudio del poblamiento y la economía del Algarve romano, Viegas (2011) incluye el análisis de la cerámica romana perteneciente a la excavación de 1977[110] y que ya había presentado de manera parcial con anterioridad (Viegas 2006b; 2008c). Por lo que respecta a las ánforas, clasificó un total de 246 individuos (NMI) entre los que se encuentran insertados los 43 fragmentos ya publicados por Fabião en 1994.

[110] Junto con el análisis del material depositado en el museo y las informaciones del informe (Maia-Maia 1978) Viegas realiza un interesante estudio del contexto estratigráfico de dicha excavación (Viegas 2011: 279-287).

El 55,3% del material anfórico pertenece al periodo altoimperial y el 44,7% al Bajo Imperio, sin que se haya documentado ningún ejemplar anterior al periodo augusteo (Viegas 2011: 358). Queremos destacar cómo dentro de las ánforas pertenecientes al Alto Imperio las ánforas lusitanas tan solo representan el 6,6%, siendo abrumador el abastecimiento desde la Bética, donde las ánforas de la costa dedicadas a las salsas y las salazones serán las predominantes.

| ***Balsa*** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº | % |
| C. Bética | Almagro 50 | 29 | 11,8% |
| | Almagro 51a-b | 12 | 4,9% |
| | Almagro 51c | 7 | 2,8% |
| | Beltrán IIA | 7 | 2,8% |
| | Beltrán IIB | 47 | 19,1% |
| | Dressel 14 | 9 | 3,7% |
| | Dressel 20 | 2 | 0,8% |
| | Dressel 2-4 | 4 | 1,6% |
| | Dressel 28 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 7-11 | 11 | 4,5% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,4% |
| | Total | 130 | 52,8% |
| Galia | Gauloise 4 | 3 | 1,2% |
| | Total | 3 | 1,2% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 12 | 4,9% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,4% |
| | Haltern 70 | 25 | 10,2% |
| | Total | 38 | 15,4% |
| Bética Ind. | Dressel 23 | 4 | 1,6% |
| | Total | 4 | 1,6% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 0,8% |
| | Total | 2 | 0,8% |
| Lusitania | Almagro 50 | 2 | 0,8% |
| | Almagro 51a-b | 11 | 4,5% |
| | Almagro 51c | 25 | 10,2% |
| | Dressel 14 | 9 | 3,7% |
| | Total | 47 | 19,1% |
| N. África | Africana IIA | 4 | 1,6% |
| | Africana II C | 6 | 2,4% |
| | Africana IID | 7 | 2,8% |
| | Hammamet 1 | 1 | 0,4% |
| | Keay 25.1 (Africana IIIC) | 3 | 1,2% |
| | Total | 21 | 8,5% |
| Oriental | Agora M 54 | 1 | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% |
| **TOTAL** | | **246** | **100%** |

| ***Balsa* (Alto Imperio)** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº | % |
| C. Bética | Beltrán IIB | 47 | 34,6% |
| | Dressel 7-11 | 11 | 8,1% |
| | Dressel 14 | 9 | 6,6% |
| | Beltrán IIA | 7 | 5,1% |
| | Dressel 2-4 | 4 | 2,9% |
| | Dressel 20 | 2 | 1,5% |
| | Dressel 28 | 1 | 0,7% |
| | Haltern 70 | 1 | 0,7% |
| | Total | 82 | 60,3% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 25 | 18,4% |
| | Dressel 20 | 12 | 8,8% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,7% |
| | Total | 38 | 27,9% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 1,5% |
| | Total | 2 | 1,5% |
| Galia | Gauloise 4 | 3 | 2,2% |
| | Total | 3 | 2,2% |
| Lusitania | Dressel 14 | 9 | 6,6% |
| | Total | 9 | 6,6% |
| N. África | Hammamet 1 | 1 | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% |
| Oriental | Agora M 54 | 1 | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% |
| **TOTAL** | | **136** | **100%** |



| ***Balsa* (Alto Imperio)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % contenido |
| Vino y derivados | C. Bética | Dressel 2-4 | 4 | 2,9% | 10,5% |
| | | Dressel 28 | 1 | 0,7% | 2,6% |
| | | Haltern 70 | 1 | 0,7% | 2,6% |
| | | Total | 6 | 4,4% | 15,8% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 25 | 18,4% | 65,8% |
| | | Dressel 2-4 | 1 | 0,7% | 2,6% |
| | | Total | 26 | 19,1% | 68,4% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 1,5% | 5,3% |
| | | Total | 2 | 1,5% | 5,3% |
| | Galia | Gauloise 4 | 3 | 2,2% | 7,9% |
| | | Total | 3 | 2,2% | 7,9% |
| | Oriental | Agora M 54 | 1 | 0,7% | 2,6% |
| | | Total | 1 | 0,7% | 2,6% |
| | Total | | 38 | 27,9% | 100% |
| Salazones | C. Bética | Beltrán IIB | 47 | 34,6% | 56,6% |
| | | Dressel 7-11 | 11 | 8,1% | 13,3% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Dressel 14 | 9 | 6,6% | 10,8% |
| | | Beltrán IIA | 7 | 5,1% | 8,4% |
| | | Total | 74 | 54,4% | 89,2% |
| | Lusitana | Dressel 14 | 9 | 6,6% | 10,8% |
| | | Total | 9 | 6,6% | 10,8% |
| | Total | | 83 | 61% | 100% |
| Aceite | C. Bética | Dressel 20 | 2 | 1,5% | 13,3% |
| | | Total | 2 | 1,5% | 13,3% |
| | Guadalquivir | Dressel 20 | 12 | 8,8% | 80% |
| | | Total | 12 | 8,8% | 80% |
| | N. África | Hammamet 1 | 1 | 0,7% | 6,7% |
| | | Total | 1 | 0,7% | 6,7% |
| | Total | | 15 | 11% | 100% |
| **TOTAL** | | | **136** | **100%** | |

## 4.22. *OSSONOBA* (FARO)

Bajo la actual ciudad portuguesa de Faro, en el litoral central del Algarve, se encuentran los restos de la antigua ciudad portuaria de *Ossonoba*. Sobre el asentamiento romano se encuentra el actual casco histórico, en una elevación de unos 20 metros de altura que en época antigua estaba rodeada de agua y comunicaba únicamente por tierra en su vertiente noroeste.

La ciudad de *Ossonoba* tiene su origen en el asentamiento prerromano que se forma en el siglo IV a. C., aunque apenas se posee información de esta etapa ni de los dos primeros siglos de ocupación romana. Aparece citada como *oppidum* por Plinio (*Nat.* 4, 16). A finales del siglo II d. C. y durante la centuria siguiente, la ciudad vivió su máximo apogeo siendo una de las ciudades más importantes de Lusitania, importancia debida a su carácter portuario, así como a la explotación minera, agrícola y, especialmente, pesquero-conservera. Durante el siglo IV d. C. la ciudad decae y desde mediados del siglo V d. C. se constata el abandono parcial del sector oriental, aunque el núcleo de la ciudad permanecerá ocupado en los siglos siguientes (Mantas 1990: 188; Viegas 2011: 258).



### 4.22.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Las primeras actuaciones arqueológicas comenzaron a finales del siglo XIX de la mano de Estácio de Veiga (1904; 1905; 1910) que se centró sobre todo en el yacimiento de Milreu –identificado con *Ossonoba* desde el siglo XVI–, y de Santos de Rocha, que realizó unas pequeñas excavaciones en Faro en las que se encontraron restos de época romana. Desde entonces se han venido sucediendo diferentes actuaciones que han permitido profundizar en el conocimiento de esta etapa de la historia de Faro[111]. Entre otras, destacan las realizadas en Largo da Sé entre 1933 y 1941 (Viana 1949), las de la Horta de Misericórdia en los años 1983-1984, 1993, 1996 y 1998-2000, la excavación del mosaico de Océano en 1976 (Beloto 1978) o la

[111] Una síntesis de la historia de la investigación de la Faro romana en Viegas (2011: 79-98).

intervención en el museo municipal de Faro (Paulo-Beja 2002; 2003; Viegas 2011). Motivado por el fuerte crecimiento urbanístico, en la última década se han multiplicado las intervenciones de arqueología urbana.

En el presente trabajo nos vamos a centrar en la excavación del mosaico de Océano y en la del museo municipal de Faro, por ser ambas objeto de un análisis de su material cerámico perteneciente a época romana que incluye el barniz negro, *terra sigillata* y las ánforas, y que se inserta dentro del estudio sobre el poblamiento y la economía del Algarve romano realizado por Viegas (2011).

### 4.22.2. EL MOSAICO DE OCÉANO: LA INTERVENCIÓN DE LA CALLE INFANTE D. ENRIQUE

El redescubrimiento del mosaico de Océano en 1976 –pues ya había sido descubierto en 1926– motivó una actuación arqueológica en la calle Infante D. Enrique a cargo de Dos Santos y Maia, conservadoras del Museu Nacional de Arqueologia (Beloto 1978; Alarcão *et alii* 1980; Lancha 1985). A pesar de que el resultado de los trabajos nunca llegó a publicarse –ni se conserva el diario de las actuaciones– la excavación sacó a la luz un interesante conjunto de época romana. Los cuatro oferentes citados en una inscripción han sido relacionados con una agrupación de *nauicularii* o con los *quattoruiri* de la ciudad, proponiéndose que los restos pertenecerían a un edificio público (Encarnação 2005). Asimismo, la proximidad a una zona de factorías de salazones ha llevado a plantear el carácter industrial de toda el área (Mantas 1990: 185-186).

El material se encuentra repartido entre el Museu Nacional de Arqueologia y el Museu de Faro y, si bien no es seguro que el conjunto esté completo, todo apunta a que no hubo selección del material (Viegas 2011: 99). La cerámica romana muestra una ocupación que arrancaría a mediados del siglo I d. C. –sólo hay un fragmento de *terra sigillata* itálica y ninguno de barniz negro– y perduraría hasta el siglo V d. C. El

conjunto anfórico estudiado por Viegas[112] se resume en 26 individuos (NMI) con un predominio claro de ánforas altoimperiales, en especial Beltrán IIB y Dressel 20, siendo testimoniales las pertenecientes al Bajo Imperio.

| ***Ossonoba*-Mosaico de Océano** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
| Costa bética | Beltrán IIB | 10 | 38,46% |
| | Dressel 14 | 2 | 7,69% |
| | Dressel 7-11 | 3 | 11,54% |
| | Total | 15 | 57,7% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 9 | 34,62% |
| | Total | 9 | 34,6% |
| N. África | Africana I | 1 | 3,85% |
| | Africana IID | 1 | 3,85% |
| | Total | 2 | 7,7% |
| **TOTAL** | | **26** | **100%** |

### 4.22.3. MUSEO MUNICIPAL DE FARO

La actuación arqueológica del Museo Municipal se realizó entre los años 2001 y 2002, debido al proyecto de remodelación del museo. Se realizaron dos sondeos de 4x8 m. con una profundidad de 5 m. que permitieron verificar que la ocupación de la zona había sido una constante desde mediados del siglo IV a. C. hasta la actualidad.

La lectura estratigráfica de los dos sondeos es compleja, pues la mayor parte de los niveles arqueológicos se encuentran alterados por la posterior ocupación de época medieval y moderna, sobre todo en el sondeo 2. Por ello, la mayor parte de los materiales cerámicos se encontraban en deposición secundaria o en estratos muy contaminados, con excepciones como la UE 96 del sondeo 1 donde se verifica un conjunto uniforme del siglo I a. C. (Viegas 2008b: 216; 2011: 106-107).

Junto con la publicación de los principales resultados de la excavación (Paulo-Beja 2002; 2003) y los trabajos sobre la cerámica romana de Viegas (2008b; 2011),

[112] En un trabajo previo presentó el estudio de la cerámica de paredes finas y de la *terra sigillata* asociada al mosaico (Viegas 2008a).

también se han publicado varios trabajos sobre el periodo prerromano, dedicados al estudio de la cerámica ática (Barros 2005) y de Kouass (Sousa 2009), así como otro centrado sobre todo en el estudio del material anfórico, en el que se registra una abundante presencia de ánforas Pellicer B-C y D, así como de los tipos Tiñosa (T-8.1.1.2) y Mañá A4 (Arruda *et alii* 2005b). Este estudio unido al de Viegas permite conocer la evolución diacrónica de la dinámica comercial desde época prerromana hasta el Bajo Imperio.

El conjunto anfórico asciende a un total de 423 individuos (NMI), con una mayoría de ánforas pertenecientes a la época republicana, aunque también aparecen del periodo altoimperial y, en menor medida, bajoimperiales. Dada la cronología del material y su volumen, nos resulta llamativa la ausencia de Tripolitanas Antiguas y de Dressel 2-4. En líneas generales, guarda notables similitudes con el repertorio anfórico de Castro Marim, lo que reflejaría un abastecimiento similar, algo lógico dada la naturaleza y cercanía de ambos enclaves.

***Ossonoba*-Museo Municipal de Faro**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Mañá C2b | 1 | 0,2% |
| | Almagro 50 | 8 | 1,8% |
| | Almagro 51a-b | 2 | 0,4% |
| | Almagro 51c | 1 | 0,2% |
| | Beltrán IIA | 2 | 0,4% |
| | Beltrán IIB | 7 | 3,8% |
| | Castro Marim 1 | 99 | 22% |
| | Dressel 1 | 3 | 0,7% |
| | Dressel 12 | 2 | 0,4% |
| | Dressel 14 | 4 | 1,3% |
| | Dressel 7-11 | 22 | 5,6% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,4% |
| | Keay 6 | 1 | 0,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 0,7% |
| | Mañá C2b | 77 | 17,1% |
| | Mañá Pascual A4 | 4 | 0,9% |
| | Pellicer D evolucionada | 5 | 1,1% |
| | T-9.1.1.1 | 4 | 0,9% |
| | Total | 247 | 58,4% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 0,2% |
| | Total | 1 | 0,2% |
| Guadalquivir | Dressel 1 | 3 | 0,7% |
| | Dressel 20 | 14 | 5,1% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Dressel 23 | 5 | 1,1% |
| | Haltern 70 | 46 | 10,2% |
| | Haltern 71 | 1 | 0,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 21 | 4,7% |
| | Total | 90 | 22% |
| Itálica | Dressel 1 | 38 | 8,5% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,4% |
| | Lamboglia 2 | 5 | 1,1% |
| | Total | 45 | 10% |
| Lusitana | Almagro 50 | 1 | 0,2% |
| | Almagro 51a-b | 1 | 0,2% |
| | Almagro 51c | 16 | 3,6% |
| | Total | 18 | 4% |
| N. África | Africana IIA | 4 | 0,9% |
| | Africana IIC | 3 | 0,7% |
| | Africana IID | 3 | 0,9% |
| | Keay 25 | 1 | 0,2% |
| | Keay 35 | 4 | 0,9% |
| | Mañá C2a | 5 | 1,1% |
| | Tripolitana II | 2 | 0,4% |
| | Total | 22 | 5,1% |
| **TOTAL** | | **423** | **100%** |

## 4.22.4. Las ánforas de *Ossonoba*. Análisis conjunto.

A continuación presentamos los resultados del estudio anfórico realizado por Viegas, ofreciendo de manera conjunta los datos obtenidos de la intervención realizada en el museo municipal durante los años 2001 y 2002, así como el pequeño conjunto procedente de las excavaciones del mosaico de Océano de 1976.

***Ossonoba* (Total)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Mañá C2b | 1 | 0,2% |
| | Almagro 50 | 8 | 1,8% |
| | Almagro 51a-b | 2 | 0,4% |
| | Almagro 51c | 1 | 0,2% |
| | Beltrán IIA | 2 | 0,4% |
| | Beltrán IIB | 17 | 3,8% |
| | Castro Marim 1 | 99 | 22% |
| | Dressel 1 | 3 | 0,7% |
| | Dressel 12 | 2 | 0,4% |
| | Dressel 14 | 6 | 1,3% |
| | Dressel 7-11 | 25 | 5,6% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,4% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Keay 6 | 1 | 0,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 0,7% |
| | Mañá C2b | 77 | 17,1% |
| | Mañá Pascual A4 | 4 | 0,9% |
| | Pellicer D evolucionada | 5 | 1,1% |
| | T-9.1.1.1 | 4 | 0,9% |
| | Total | 262 | 58,4% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 0,2% |
| | Total | 1 | 0,2% |
| Guadalquivir | Dressel 1 | 3 | 0,7% |
| | Dressel 20 | 23 | 5,1% |
| | Dressel 23 | 5 | 1,1% |
| | Haltern 70 | 46 | 10,2% |
| | Haltern 71 | 1 | 0,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 21 | 4,7% |
| | Total | 99 | 22% |
| Itálica | Dressel 1 | 38 | 8,5% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,4% |
| | Lamboglia 2 | 5 | 1,1% |
| | Total | 45 | 10% |
| Lusitania | Almagro 50 | 1 | 0,2% |
| | Almagro 51a-b | 1 | 0,2% |
| | Almagro 51c | 16 | 3,6% |
| | Total | 18 | 4% |
| N. África | Africana I | 1 | 0,2% |
| | Africana IIA | 4 | 0,9% |
| | Africana II C | 3 | 0,7% |
| | Africana IID | 4 | 0,9% |
| | Keay 25 | 1 | 0,2% |
| | Keay 35 | 4 | 0,9% |
| | Mañá C2a | 5 | 1,1% |
| | Tripolitana II | 2 | 0,4% |
| | Total | 24 | 5,3% |
| **TOTAL** | | **449** | **100%** |

| ***Ossonoba* (Total) (República)** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
| C. Bética | Mañá C2b | 1 | 0,4% |
| | Castro Marim**¡Error! Marcador no definido.** 1 | 99 | 35,5% |
| | Mañá C2b | 77 | 27,6% |
| | Mañá Pascual A4 | 4 | 1,4% |
| | T-9.1.1.1 | 4 | 1,4% |
| | Dressel 1 | 3 | 1,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 1,1% |
| | Dressel 12 | 2 | 0,7% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,7% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Pellicer D evolucionada | 5 | 1,8% |
| | Total | 200 | 71,7% |
| Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 21 | 7,5% |
| | Haltern 70 | 5 | 1,8% |
| | Dressel 1 | 3 | 1,1% |
| | Total | 29 | 10,4% |
| Itálica | Dressel 1 | 38 | 13,6% |
| | Lamboglia 2 | 5 | 1,8% |
| | Grecoitálica | 2 | 0,7% |
| | Total | 45 | 16,1% |
| N. África | Mañá C2a | 5 | 1,8% |
| | Total | 5 | 1,8% |
| **TOTAL** | | **279** | **100%** |

***Ossonoba* (Total) (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Dressel 7-11 | 25 | 21,2% |
| | Beltrán IIB | 17 | 14,4% |
| | Dressel 14 | 6 | 5,1% |
| | Beltrán IIA | 2 | 1,7% |
| | Total | 50 | 42,4% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 41 | 34,7% |
| | Dressel 20 | 23 | 19,5% |
| | Haltern 71 | 1 | 0,8% |
| | Total | 65 | 55,1% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,8% |
| N. África | Tripolitana II | 2 | 1,7% |
| | Total | 2 | 1,7% |
| **TOTAL** | | **118** | **100%** |

***Ossonoba* (Total) (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % contenido |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Guadalquivir | Haltern 70 | 41 | 34,7% | 97,6% |
| | | Total | 41 | 34,7% | 97,6% |
| | Galia | Gauloise 4 | 1 | 0,8% | 2,4% |
| | | Total | 1 | 0,8% | 2,4% |
| | Total | | 42 | 35,6% | 100% |
| Salazones | C. Bética | Dressel 7-11 | 25 | 21,2% | 50% |
| | | Beltrán IIB | 17 | 14,4% | 34% |
| | | Dressel 14 | 6 | 5,1% | 12% |
| | | Beltrán IIA | 2 | 1,7% | 4% |
| | | Total | 50 | 42,4% | 100% |
| | Total | | 50 | 42,4% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 23 | 19,5% | 88,5% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Haltern 71 | 1 | 0,8% | 3,8% |
| | | Total | 24 | 20,3% | 92,3% |
| | N. África | Tripolitana II | 2 | 1,7% | 7,7% |
| | | Total | 2 | 1,7% | 7,7% |
| | Total | | 26 | 22% | 100% |
| **TOTAL** | | | **118** | **100%** | |

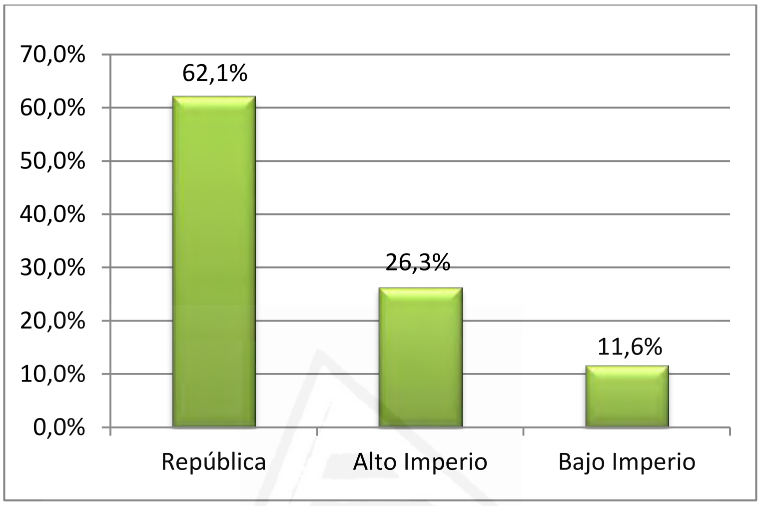



Fig. 66. Evolución cronológica de las ánforas de *Ossonoba*.

## 4.23. MONTE MOLIÃO

El asentamiento de Monte Molião (Lagos) se sitúa en la margen izquierda de la Ribeira de Bensafrim, en una colina desde la que se controla la bahía de Lagos, en la costa suroccidental del Algarve. El asentamiento presenta una larga ocupación desde la Edad del Hierro hasta época moderna. Tras algunos estudios previos (Viana *et alii* 1952; Arruda-Gonçalves 1993), en los años 90 se realizó una intervención arqueológica de urgencia (Estrela 1999). Posteriormente se han ejecutado diversas intervenciones con el mismo carácter, hasta la iniciación del proyecto de investigación del yacimiento en el año 2006.

La primera referencia al yacimiento fue realizada por Nunes (1900: 102-103), que lo clasificó como necrópolis, siendo Estácio da Veiga (1910: 220) el primero en señalar la existencia de un poblado y en asociarlo con la *Laccobriga* que mencionan las fuentes clásicas (Plu. *Sert*. 13; Mela, 3, 7; Arruda 2007), asociación que parece plausible pero de la que todavía no podemos estar completamente seguros, ni tan siquiera de que ambos autores se refieran al mismo poblado (Alarcão 2010: 112).

### La campaña de 2005-06

Gracias a esta campaña (Sousa-Serra 2006) se logró conocer la importancia del poblado en época republicana, destacando el hallazgo de un importante estrato de finales del siglo II a. C. en el que se documentaron cerámica de barniz negro "campaniense" A, paredes finas y sobre todo un notable conjunto anfórico formado por las ánforas ibero-púnicas Mañá C2B, Pellicer D, Castro Marim 1 y T-9.1.1.1, así como abundantes Dressel 1 itálicas y escasos fragmentos del ánfora Tripolitana Antigua. Además, se encontraron indicios de una fase prerromana por la presencia de los tipos anfóricos Tiñosa (T-8.1.1.2) y Mañá A4, así como una fase imperial con ánforas Dressel 7-11, Dressel 12, Dressel 20, Beltrán IIA y Beltrán IIB.

## La excavación de la *cetaria*

En esta pequeña excavación de urgencia realizada en el año 2007 (Bargão 2010) se descubrió la existencia de una factoría de salazones cuya actividad se iniciaría en época altoimperial. Entre el escaso material recogido se encuentran los tipos anfóricos Haltern 70, Dressel 20, Dressel 14 y Beltrán II, perteneciendo la mayoría de los fragmentos a la Bética. En un trabajo posterior (Viegas-Arruda 2013) se confirma la producción salazonera que se iniciaría en época flavio-trajanea, la más antigua identificada en el Algarve. Se trata de un hallazgo de gran interés, pues si bien había indicios que presuponían la producción de salazones en otros puntos del Algarve, ha sido en Monte Molião la primera vez que se ha constatado arqueológicamente.

## 4.23.1. LAS CAMPAÑAS DE 2006 A 2010. LA FASE REPUBLICANA.

En el año 2006 se inició un proyecto de investigación por parte del Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (UNIARQ) que se concretó en la realización de cinco campañas sucesivas, que han permitido excavar cerca de 800 m$^2$ y cuyos resultados ya están generando una abundante bibliografía (Arruda 2007; Arruda *et alii* 2008; Arruda *et alii* 2010a; 2010b; Arruda-Pereira 2010; Dias 2010; Lourenço 2010; Arruda-Sousa 2013; Viegas-Arruda 2013). Gracias a estas intervenciones se han definido las diferentes fases de ocupación del asentamiento, que se iniciaría a finales del siglo IV a. C.[113]

En época republicana se ha documentado una extensa ocupación y se ha localizado un importante conjunto material que permite situar su inicio en el último cuarto del siglo II a. C. El fin de la ocupación ha sido datado en torno al 80 a. C., en lo que parece un abandono repentino del asentamiento, probablemente relacionado con algún episodio sísmico de envergadura (Arruda-Sousa 2013: 137-138) tal y como señalan el buen estado de conservación de las ánforas, la ausencia de sedimentos en el interior del sector A, la deformación y rotura de algunas paredes del sector C (Gomes

[113] La ocupación prerromana (siglos IV-II a. C.) ha sido analizada en un artículo (Arruda *et alii* 2014) publicado en el momento de finalización de este trabajo.

2010) y la rotura del cordón dunar que muestra el análisis de la malacofauna (Detry-Arruda 2013). No obstante, que el poblado no recupere sus dimensiones e importancia a pesar de estar ocupado en época augustea y julioclaudia, podría deberse (Arruda-Sousa 2013: 138) a las posibles represalias por el apoyo que *Laccobriga* brindó a Sertorio (Plu. *Sert*. 13). Con todo, la ocupación continuaría hasta la segunda mitad del siglo II d. C., siendo de especial interés el hallazgo inequívoco de estructuras que evidencian la existencia de una factoría de salazones que ya funcionaría durante la fase flavio-trajanea, confirmándose por primera vez en el Algarve la producción salazonera en un momento relativamente temprano del Alto Imperio. A partir de la segunda mitad del siglo II d. C. no se volverá a registrar ocupación hasta finales del siglo IV d. C. e inicios del V d. C., aunque en este periodo el asentamiento era muy reducido (Arruda-Sousa 2013).

## Las ánforas

En el periodo prerromano se registra la llegada de las ánforas del sur de la península ibérica, en concreto de los tipos Pellicer B-C y D, T-8.1.1.2, T-8.2.1.1 y T-12.1. Pero, sin duda, el periodo para el que mejor conocemos su repertorio anfórico es el republicano, gracias a la reciente publicación de un monográfico sobre el mismo, que incluye un análisis de carácter cuantitativo (Arruda-Sousa 2013).

En su estudio se incluyen 235 individuos (NMI) –no exclusivamente bordes–, que se encuadran en los contextos de época republicana, que como ya hemos mencionado se insertarían entre el 125 y el 75 a. C. La publicación presenta con gran detalle el conjunto anfórico y, aunque no se presenta una tabla en la que aparezca el total de ánforas clasificadas por tipos y pastas, a partir de las gráficas y tablas parciales, así como de las anotaciones del cuerpo escrito, hemos podido generar una tabla agrupada. Dentro de este conjunto se incluyen 27 individuos que los autores consideraron intrusiones, 24 de ellos de época prerromana en un grupo formado por ánforas tipo Tiñosa (T-8.1.1.2) y Pellicer B-C -aunque desconocemos en qué cantidad cada uno-, y tres posteriores, dos Haltern 70 y una del tipo Castelinho 1. No obstante, algunos ejemplares de los tipos Mañá A4, T-8.2.1.1 y Pellicer D podrían pertenecer a

los niveles de la Edad del Hierro, pero los incluiremos en la fase romano-republicana manteniendo el criterio seguido por las autoras del estudio (Arruda-Sousa 2013: 131).

Junto a este listado de 235 individuos, se señala la presencia de dos bordes de Lamboglia 2 y uno de T-7.3.1.1 que aparecen descontextualizados, pero que pertenecerían a este periodo cronológico. Además, en el mismo trabajo se comenta el hallazgo de escasos restos de una ocupación de mediados del siglo I a. C. en la que mencionan la presencia de dos Dressel 1 itálicas, una Ovoide Gaditana y una "olearia antiga", asimilable con el tipo Ovoide 6 del Guadalquivir. Dado el carácter de nuestro estudio, hemos decidido incluir todas las ánforas señaladas en nuestras estadísticas.

De este conjunto, nos interesa destacar la presencia de un ánfora clasificada como indeterminada bética, pero que los mismos autores señalan que les parece una "olearia antiga" inspirada en el ánfora Tripolitana Antigua. Si asumimos su procedencia bética, entendemos que el dibujo no ofrece lugar a dudas y estaríamos ante una imitación del ánfora de aceite tripolitano y que debemos poner en relación con ánforas similares como el ejemplar que hemos registrado procedente de la "Ciudad de la Justicia" de Cádiz (Fig. 153.11). Morais (2010), en su estudio sobre las ánforas de Castelo de Lousa, ya señala que muchas Ovoides Gaditanas o Dressel 10 arcaicas presentan bordes tendencialmente triangulares y que a nivel morfológico se confunden con las Tripolitanas Antiguas. Como trataremos con posterioridad (Cap. 6.3), estos hallazgos inciden en la importancia que el ánfora Tripolitana Antigua tuvo en Hispania Ulterior durante época tardorrepublicana, lo que también se refleja en una considerable importación de aceite tripolitano en este territorio (Mateo Corredor 2012).

Una vez más nos encontramos con una fuerte presencia de ánforas béticas en un momento en el que todavía no se había desarrollado el repertorio de ánforas de morfología romanizada en Hispania. No obstante, sorprende el elevado número de Mañá C2a, tipo que se pensaba que había cesado su producción tras la destrucción de la metrópolis cartaginesa y que es el principal responsable del elevado peso proporcional que desempeñan las ánforas norteafricanas en este asentamiento.

| Monte Molião | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
| Adriática | Lamboglia 2 | 2 | 0,8% |
| | Total | 2 | 0,8% |
| Bética Ind. | Indeterminada | 11 | 4,5% |
| | Pellicer B/C y Tiñosa | 24 | 9,9% |
| | Castelinho 1 | 1 | 0,4% |
| | Mañá A4 | 2 | 0,8% |
| | Total | 38 | 15,7% |
| Cádiz | Castro Marim 1 | 27 | 11,1% |
| | Dressel 1A | 7 | 2,8% |
| | Mañá A4 | 5 | 2% |
| | Mañá C2b | 42 | 17,3% |
| | Ovoide Gaditana | 1 | 0,4% |
| | Pellicer D | 9 | 3,7% |
| | T-8.2.1.1 | 4 | 1,6% |
| | T-9.1.1.1 | 4 | 1,6% |
| | Tripolitana Antigua | 1 | 0,4% |
| | Total | 100 | 41,3% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 2 | 0,8% |
| | Olearia Antiga | 1 | 0,4% |
| | Total | 3 | 1,2% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 3 | 1,2% |
| | Indeterminada | 6 | 2,4% |
| | Total | 9 | 3,7% |
| Itálica | Dressel 1A | 38 | 15,7% |
| | Dressel 1 | 2 | 0,8% |
| | Grecoitálica | 5 | 2% |
| | Grecoitálica/Dressel 1A | 14 | 5,7% |
| | Total | 59 | 24,4% |
| Málaga/Marismas Guadalquivir | Mañá C2b | 4 | 1,6% |
| | Total | 4 | 1,7% |
| N. África | Indeterminada | 3 | 1,2% |
| | Mañá C2a | 19 | 7,8% |
| | T-7.3.1.1 | 1 | 0,4% |
| | Tripolitana Antigua | 4 | 1,6% |
| | Total | 27 | 11,2% |
| **TOTAL** | | **242** | **100%** |

| Monte Molião (130-80 a. C.) | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
| Cádiz | Mañá C2b | 42 | 19,9% |
| | Castro Marim 1 | 27 | 12,8% |
| | Pellicer D | 9 | 4,3% |
| | Dressel 1A | 7 | 3,3% |
| | Mañá A4 | 5 | 2,4% |
| | T-8.2.1.1 | 4 | 1,9% |
| | T-9.1.1.1 | 4 | 1,9% |
| | ¿Tripolitana Antigua? | 1 | 0,5% |
| | Total | 99 | 46,9% |
| Málaga/Marismas Guadalquivir | Mañá C2b | 4 | 1,9% |
| | Total | 4 | 1,9% |
| Bética Ind. | Mañá A4 | 2 | 0,9% |
| | Indeterminada | 11 | 5,2% |
| | Total | 13 | 6,2% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 3 | 1,4% |
| | Indeterminada | 6 | 2,8% |
| | Total | 9 | 4,3% |
| Itálica | Dressel 1A | 38 | 18% |
| | Grecoitálica/Dressel 1A | 14 | 6,6% |
| | Grecoitálica | 5 | 2,4% |
| | Lamboglia 2 | 2 | 0,9% |
| | Total | 59 | 28% |
| N. África | Mañá C2a | 19 | 9% |
| | Tripolitana Antigua | 4 | 1,9% |
| | Indeterminada | 3 | 1,4% |
| | T-7.3.1.1 | 1 | 0,5% |
| | Total | 27 | 12,8% |
| **TOTAL** | | **211** | **100%** |

| Monte Molião (mediados I a. C.) | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
| Bética Ind. | Castelinho 1 | 1 | 14,3% |
| | Total | 1 | 14,3% |
| Cádiz | Ovoide Gaditana | 1 | 14,3% |
| | Total | 1 | 14,3% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 2 | 28,6% |
| | Olearia Antiga (Ovoide 6) | 1 | 14,3% |
| | Total | 3 | 42,9% |
| Itálica | Dressel 1 | 2 | 28,6% |
| | Total | 2 | 28,6% |
| **TOTAL** | | **7** | **100%** |

Por lo que respecta a las ánforas de época altoimperial, comenzamos a conocer datos interesantes. Así, recientemente se ha publicado un trabajo dedicado en exclusiva a la importación de ánforas Dressel 20 en Monte Molião, en la que además de abordar el estudio detallado de este tipo, se confirma la existencia de una factoría de salazones de época flavio-trajanea y se informa de la presencia de un total de 400 individuos para los siglos I-II d. C., incorporando un gráfico de sectores con el reparto porcentual por procedencias (Viegas-Arruda 2013: 732, Fig. 2) del que hemos extraído la siguiente tabla.

**Monte Molião (Alto Imperio)**

| Procedencia | % |
|---|---|
| C. Bética | 31,4% |
| Galia | 3,3% |
| Guadalquivir | 63,1% |
| Lusitania | 1,9% |
| N. África | 0,3% |
| **TOTAL** | **100%** |

## 4.24. *MYRTILIS*

La ciudad romana de *Myrtilis* se encuentra bajo la actual Mértola, emplazada en una elevación en la confluencia de los ríos Oeiras y Guadiana, en el Bajo Alentejo. Su privilegiada y estratégica situación le permitía controlar las rutas comerciales de la región y le dotaba de acceso directo al mar, pues el río *Anas* era remontable hasta *Myrtilis* con embarcaciones de tamaño medio (Parodi Álvarez 2001: 194; Blot 2003: 82)[114]. Además, integrada en la Faja Pirítica Ibérica, probablemente sería el puerto de salida de los metales obtenidos en núcleos como la cercana mina de São Domingos, cuya explotación se remonta al menos al periodo romano (Alarcão 1988a: 200-201)[115]. En contraposición con su riqueza metalífera, el territorio es poco adecuado para las tareas agrícolas, siendo más apto para la ganadería extensiva (Luís 2003b).

La ocupación se inicia al menos desde época calcolítica, aunque no parece intensificarse hasta la Edad del Hierro, sobre todo a partir del siglo V a. C. El asentamiento prerromano, evidenciado en el propio topónimo del poblado, todavía es poco conocido, disponiendo únicamente de hallazgos dispersos[116], pues por el momento no se han excavado niveles anteriores al siglo II a. C (Pérez Macías-Rego 1994; Rego *et alii* 1996). Según la última datación propuesta, la imponente muralla que rodeaba el perímetro del asentamiento no es de época republicana, sino del siglo IV-III a. C., demostrando la importancia que *Myrtilis* ya había adquirido en este periodo (Lopes-Hourcade 2001).

La presencia romana se hace notar en el siglo II a. C., sobre todo en su segunda mitad, con la presencia de cerámica de barniz negro en *Myrtilis* (Luís 2003b) y de ánforas itálicas en el cercano poblado fortificado de Mata-Filhos (Luís 2003a).

[114] Esta situación abierta al mar en la Antigüedad explicaría el aparente error de Pomponio Mela (3, 7) que considera a *Myrtilis* como una ciudad del litoral del Algarve, junto a *Balsa*, *Ossonoba* y *Portus Hannibalis*.

[115] Probablemente también fuese el puerto de salida de la plata y el cobre procedentes de las minas de Aljustrel.

[116] Entre éstos destaca un importante conjunto de cerámica ática de los siglos V y IV a. C. (Rego *et alii* 1996; Arruda *et alii* 1998).

Debido a su situación estratégica, este enclave posiblemente fue utilizado desde el siglo II a. C. como centro de operaciones del ejército romano (Fabião 1987: 147; Alarcão 1988a: 346)[117]. En este sentido, de la datación de la acuñación de moneda de *Myrtilis* por parte de *L. Apulleius Decianus* en el 83-82 a. C. se ha deducido que la ciudad desempeñó un papel activo durante las guerras sertorianas (Fabião 1987: 147; Faria 1995: 148-149), aunque por el contrario Alarcão (1988a: 51) sitúa su datación en el 45-44 a. C., e incluso otros autores la sitúan en el siglo II a. C. (Ruiz López 2010: 745). La existencia de fortificaciones en el entorno de *Myrtilis* y, en general, en toda la región durante el siglo I a. C. también se ha puesto en relación con el control de la explotación y el comercio minero (Maia 1986; Luís 2003a).

Tras la división conventual, *Myrtilis* queda inserta dentro del *conventus pacensis*. El epíteto *Iulia* lo recibiría de César o Augusto, aunque no existe certeza sobre el uso de este *nomen* (Faria 1997: 173). Plinio (*Nat*. 4, 117) la sitúa dentro de los "*oppida ueteris Latii*", aunque la condición de municipio y del *ius latii* probablemente se concedió durante el principado augusteo (Faria 1999: 36; 2001: 73). Durante época imperial mantendría su relevancia y fue una importante *mansio* situada en la ruta entre *Pax Iulia* y *Baesuri* (Itin. Anton. Aug. 431, 6) y tras un periodo de decadencia, durante el periodo islámico la ciudad de *Mârtulah* recupera su protagonismo en el entorno (Macías 1996).



### 4.24.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El interés por la ciudad romana de *Myrtilis* ya se refleja en el siglo XVI de la mano de André de Resende ([1593] 1996: 186) que la identificó con la moderna Mértola, a partir de la distancia que el Itinerario de Antonino (431, 4-7) señalaba entre *Pax Iulia* (Beja) y *Myrtilis*, identificación que confirmó el hallazgo de un epígrafe (CIL II 15). Ilustrados del siglo XVIII como el arzobispo Cenaculo o José Cornide también

[117] La situación de inestabilidad de esta fase podría estar detrás de la presencia de tesoros de denarios republicanos datados en las décadas de transición entre el siglo II y el I a. C. (Viana 1955: 159-163; Hipólito 1960-1961: 89; Faria 1991-1992; Luís 2003b: 52-53).

prestaron atención a los restos de la antigua *Myrtilis* (Abascal Palazón-Cebrián Fernández 2009[118]).

Los primeros sondeos arqueológicos son realizados por Estácio da Veiga (1880) durante los años 1877 y 1878, a partir de los descubrimientos provocados por las grandes inundaciones de 1876. Las actividades arqueológicas en este asentamiento se sucedieron de manera discontinua durante la primera parte del siglo XX (Vasconcelos 1899-1900; Viana *et alii* 1956; entre otros). A partir de finales de los setenta del pasado siglo se da un impulso a la arqueología de Mértola con la creación del Campo Arqueológico de Mértola, aunque en gran medida se centrarán en el periodo islámico (Macías 1996; Gómez Martínez 2004), por lo que en escasas ocasiones se alcanzan los niveles de época romana. Cabe destacar el descubrimiento del foro bajoimperial en la Alcáçova, sin que por el momento se conozca con seguridad la ubicación del foro del periodo altoimperial (Torres-Oliveira 1987; Macías 1996; Luís 2003b: 53-55). También se han excavado dos áreas de necrópolis cuya ocupación se inicia en el siglo I d. C. (Veiga 1880: 81-83; Macías 1993; Lopes 1999).

### 4.24.2. LAS ÁNFORAS DEL DEPÓSITO DE ALEM RÍO



Tras unas obras municipales, en 1904 se encontró un depósito de ánforas en la orilla izquierda del Guadiana, en Alem Río, muy cerca de Mértola. La excavación fue dirigida por Bernardo Sá (1905) por encargo de Vasconcelos. La estructura cuadrangular en la que se encontraron contenía al menos treinta ánforas, conservándose prácticamente completas las más próximas a la superficie (Sá 1905: 96-99). Una parte de las numerosas ánforas recogidas fueron estudiadas por Fabião (1987). En concreto, se trata de doce ejemplares casi completos que se encontraban en el Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia[119]. Seis de ellos fueron clasificados

[118] Donde se presenta una transcripción comentada del diario de José Cornide.

[119] Aunque tan solo se señalaba con seguridad la procedencia de Mértola de dos de los ejemplares encontrados en el museo, el resto también pertenecería probablemente al mismo conjunto (Fabião 1987: 135-137).

como Lamboglia 2 y otros seis como Dressel 1C[120]. Fabião (1987: 144-145), aunque con dudas debido a las dificultades para estudiar sus pastas por los efectos de la restauración, propuso una procedencia itálica para los doce envases. En un análisis posterior, tras comparar cinco muestras de Dressel 1C de este depósito con otras de Dressel 20, Mauricio (2007) ha apuntado la posibilidad de que algunas Dressel 1C procedan del valle del Guadalquivir, lo que también compartimos para al menos cuatro de las muestras, tras observar sus características en las fotos macroscópicas que la investigadora incorpora en este trabajo.

A pesar de que es un conjunto muy reducido y, por tanto, ello limita la fiabilidad estadística de las deducciones que se puedan extraer, es llamativa la importante presencia de las ánforas Lamboglia 2 respecto a las Dressel 1, aunque si bien en menor medida, también se produce en otros asentamientos como *Baesuri*. Ante la ausencia de datos estratigráficos, Fabião (1987: 145) propone para las ánforas encontradas una cronología en la primera mitad del siglo I a. C. No obstante, basándonos en la presencia de las ánforas del valle del Guadalquivir, que no parecen exportarse a esta área hasta mediados del siglo I a. C., entendemos que probablemente el depósito se formó en el segundo o tercer cuarto de este siglo, en línea con nuestra propuesta sobre el periodo de llegada de las Lamboglia 2 (Cap. 6.1.2).

| ***MYRTILIS* 75-25 a. C. (NMI)** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº | NMI |
| Adriática | Lamboglia 2 | 6 | 50 |
| | Total | 6 | 50 |
| Guadalquivir | Dressel 1C | 4 | 33,3% |
| | Total | 4 | 33,3% |
| Itálica | Dressel 1C | 2 | 16,7% |
| | Total | 2 | 16,7% |
| **TOTAL** | | **12** | **100%** |

[120] El resto de ejemplares que no fueron publicados por Fabião también se inscribirían en estos dos tipos, de acuerdo a la descripción de Sá (1905: 99).

## 4.24.3. MATA-FILHOS

El yacimiento de Mata-Filhos se encuentra en un cerro situado a 10 km de Mértola[121]. En 1998, durante la realización de prospecciones arqueológicas, se documentaron restos que evidencian la existencia de un poblado fortificado de unos 2700 m$^2$, en el que destaca el descubrimiento de una muralla que lo circunda, junto a un posible foso (Luís 2003a). La pequeña extensión del yacimiento descarta su carácter de poblado indígena, lo que junto con los materiales recogidos ha servido para proponer que se trataría de una instalación con un probable uso militar itálico (Luis 2003a; Fabião 2007: 127).

Entre los materiales documentados destaca la presencia de restos anfóricos, estando ausentes por completo la cerámica de barniz negro y los elementos constructivos como tégulas e ímbrices (Luís 2003a: 363-364). El estudio del material anfórico arrojó como resultado la presencia de ánforas itálicas Dressel 1A, de las que se publicaron 17 bordes y cuatro pivotes. Todos los bordes presentan una morfología que remite a las primeras formas de transición entre las Grecoitálicas tardías y las Dressel 1A, y que por la presencia de arenillas volcánicas probablemente sean originarias del área vesubiana. Ante la falta de datos estratigráficos, la morfología de los bordes permite proponer una datación en el último tercio del siglo II a. C.

Aunque el número de fragmentos es muy reducido debido a la ausencia de excavaciones, es importante al tratarse de una de las primeras evidencias de la presencia itálica en el sur del actual Portugal y del posible papel que desempeñaría *Myrtilis* y su entorno en las operaciones militares de época republicana.

[121] Mantenemos el conjunto anfórico separado del depósito de Alem Rio (Mértola) debido a que proceden de dos enclaves diferentes, aunque hemos optado por incluir Mata-Filhos dentro del apartado de *Myrtilis* por tratarse de un yacimiento muy cercano a éste y en cuya dinámica probablemente se insertaría, manteniendo así el mismo criterio que Luís (2003b), que contextualiza la intervención con hallazgos de Mértola.

**Mata-Filhos**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Itálica | Dressel 1A | 17 | 100% | 100% |
| | Total | 17 | 100% | 100% |
| **TOTAL** | | **17** | **100%** | **100%** |

## 4.25. MESAS DO CASTELINHO

El poblado fortificado de Mesas do Castelinho (Santa Clara-a-Nova, Almodôvar), fundado en la Edad del Hierro, se sitúa en un emplazamiento con un fuerte carácter defensivo, encajonado entre dos barrancos y al lado de la Ribeira de Mora, siendo tan solo accesible por el sur. Este asentamiento de interior se distribuye en dos plataformas aplanadas –o mesas–, la superior más pequeña y con forma circular y la inferior con forma trapezoidal, a las que debe la primera parte del topónimo.

Los motivos que llevaron a la implantación de un poblado en este lugar parecen relacionados con el control que ejercía sobre una de las vías que atravesaban la Serra do Caldeirão, más que con la riqueza del lugar, pues la baja calidad de los suelos no posibilitaría el desarrollo de una agricultura intensiva, adaptándose mejor a la actividad ganadera (Fabião-Guerra 2008: 100) y los fragmentos de escoria de hierro localizados parecen constatar una producción metalúrgica de reducidas dimensiones, descartándose por el momento una explotación a gran escala de ese metal (Le Beau 1994).



Situado a 44 km al nordeste de Mesas do Castelinho, el asentamiento cercano más destacado es *Myrtilis* (Mértola), importante centro redistribuidor con el que mantendría estrechos lazos comerciales, como demuestra la preponderancia de monedas de la ceca de esa ciudad (Parreira 2009: 19).

### 4.25.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN Y EL INICIO DE LAS EXCAVACIONES SISTEMÁTICAS

Las primeras noticias del poblado fortificado de Mesas do Castelinho se deben a Vasconcelos (1930-1931: 243), si bien la divulgación de la existencia del yacimiento se debe a un artículo posterior en el que se realiza un análisis más detallado (Viana *et alii* 1956). No obstante, fue el salvaje atentado patrimonial realizado por el propietario de los terrenos en 1986 el que llamó la atención respecto a este yacimiento, tanto de

las autoridades como de la sociedad portuguesa, y lo que motivó que en 1897 se realizase una breve campaña de urgencia (Ferreira 1992) y que ya en el año 1989 comenzasen las excavaciones arqueológicas sistemáticas dirigidas por Fabião y Guerra, superándose la veintena de campañas realizadas (Fabião-Guerra 1991; 1994; 2008; 2010; Fabião 1998b; Guerra-Fabião 2001; entre otros).

Las intervenciones llevadas a cabo desde entonces han permitido comprobar que el asentamiento se estableció durante la Edad del Hierro[122], planteándose una fundación a finales del siglo V a. C., y poco después se rodean las dos plataformas de una muralla en torno a las que se articulan las estructuras habitativas. El inicio de la ocupación romana en Mesas do Castelinho se produce en un momento todavía no bien definido del siglo II a. C., siendo la presencia de ánforas Grecoitálicas uno de los principales indicadores, junto a la cerámica de barniz negro (Alves 2010). Durante la fase tardorrepublicana se observan importantes cambios en el urbanismo, pues se desmonta la muralla y se produce una nueva ordenación ortogonal.

La ocupación romana se mantiene sin solución de continuidad hasta finales del siglo I d. C. o inicios del II d. C., cuando se produce el abandono del poblado. No obstante, desde el inicio del periodo augusteo el poblado ya da muestras de decadencia, con una nueva reordenación urbana, cesando el hábitat de la plataforma superior y mostrando un descenso de la actividad comercial (Fabião-Guerra 2010: 340). Recientemente Fabião y Guerra plantean que esta decadencia tenga relación con la nueva política realizada por Augusto tras la creación de la provincia de Lusitania y que pudo incluir la promoción de algún núcleo cercano (Fabião-Guerra 2010: 340-344). De cualquier modo, desde el siglo II d. C. no se vuelve a registrar ocupación en este territorio, excepto una fase de época islámica que se inicia en tiempos de la dinastía Omeya y perdura hasta su abandono definitivo en el siglo XII d. C. (Guerra-Fabião 1993; 2001: 174).

[122] Los escasos y dispersos hallazgos del Calcolítico y de la Edad del Bronce no permiten confirmar la existencia de un poblamiento estable en esas etapas (Fabião-Guerra 2008: 98) tal y como propuso Schubart (1975).

## 4.25.2. LAS ÁNFORAS DE MESAS DO CASTELINHO

Fruto de las numerosas campañas realizadas se ha obtenido un vasto conjunto cerámico, especialmente por lo que respecta a las ánforas. Recientemente se ha realizado un estudio sobre las ánforas documentadas en las campañas realizadas entre 1989 y 2006 en Mesas do Castelinho (Parreira 2009), en el que se incluye el trabajo sobre las ánforas de tradición prerromana analizadas por Filipe (2010)[123].

El conjunto anfórico asciende a un total de 247 individuos (246 bordes y un asa)[124]. La cronología coincide con la ya citada anteriormente para el poblado, si bien en torno al 70% está formado por ánforas pertenecientes al periodo tardorrepublicano, coincidiendo con el momento de máximo desarrollo del asentamiento. Entre las ánforas de esta fase se encuentran 18 individuos del tipo T-8.2.1.1, lo que confirma que su comercio todavía será importante al menos hasta finales del siglo II a. C. El bajo porcentaje de las ánforas itálicas guarda relación con su rápido declive en este territorio y con el auge de las importaciones del sur peninsular. Las ánforas más tardías, Verulamium 1908 y Tripolitana 1, encajan con la cronología dada para el abandono del poblado, finales del siglo I d. C. o inicios del II d. C.

**Mesas do Castelinho**

| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
|---|---|---|---|
| C. Bética Ind. | Castelinho 1 | 4 | 1,6% |
| | Dressel 1 | 15 | 6,1% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 1,6% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,4% |
| | Indeterminadas | 4 | 1,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 3 | 1,2% |
| | Mañá C2b | 13 | 5,3% |
| | Ovoide Gaditana | 1 | 0,4% |
| | T-4.2.2.5 | 3 | 1,2% |
| | T-8.2.1.1 | 14 | 5,7% |

[123] Este estudio se realizó con carácter previo al anterior y analizaba las ánforas prerromanas de las excavaciones realizadas entre 1989 y 2003 (Filipe 2010: 57).

[124] Hemos optado por no aplicar el Módulo de Ruptura, pues a pesar de que la base de datos que presenta el autor nos ofrece la posibilidad de excluir el único asa, se informa de que para el cálculo del NMI se han juntado los bordes antes de realizar su recuento (Parreira 2009: 81).

| | | | |
|---|---|---|---|
| | T-9.1.1.1 | 18 | 7,3% |
| | Total | 82 | 33,2% |
| C. Tarraconense | Pascual 1 | 2 | 0,8% |
| | Total | 2 | 0,8% |
| Guadalquivir | Castelinho 1 | 6 | 2,4% |
| | Dressel 1 | 15 | 6,1% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 20 A | 4 | 1,6% |
| | Haltern 70 | 48 | 19,4% |
| | Indeterminadas | 7 | 2,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 22 | 8,9% |
| | Oberaden 83 | 6 | 2,4% |
| | Verulamium 1908 | 1 | 0,4% |
| | Total | 110 | 44,5% |
| Itálica | Brindisina (Apani II) | 1 | 0,4% |
| | Dressel 1 | 37 | 15% |
| | Grecoitálica | 7 | 2,8% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,4% |
| | Total | 46 | 18,6% |
| Lusitania | Dressel 14 | 1 | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% |
| N. África | Dressel 1 | 1 | 0,4% |
| | Tripolitana II | 1 | 0,4% |
| | Tripolitana Antigua | 3 | 1,2% |
| | Total | 5 | 2% |
| Oriental | Indeterminadas | 1 | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% |
| **TOTAL** | | **247** | **100%** |



**Mesas do Castelinho (República)**

| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
|---|---|---|---|
| C. Bética Ind. | T-9.1.1.1 | 18 | 10,9% |
| | Dressel 1 | 15 | 9,1% |
| | T-8.2.1.1 | 14 | 8,5% |
| | Mañá C2b | 13 | 7,9% |
| | T-4.2.2.5 | 3 | 1,8% |
| | Castelinho 1 | 1 | 0,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 1,2% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,6% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,6% |
| | Ovoide Gaditana | 1 | 0,6% |
| | Total | 69 | 41,8% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 8 | 4,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 16 | 9,7% |
| | Dressel 1 | 15 | 9,1% |
| | Dressel 20 A | 4 | 2,4% |
| | Castelinho 1 | 2 | 1,2% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Dressel 12 | 1 | 0,6% |
| | Total | 46 | 27,9% |
| Itálica | Dressel 1 | 37 | 22,4% |
| | Grecoitálica | 7 | 4,2% |
| | Brindisina (Apani II) | 1 | 0,6% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,6% |
| | Total | 46 | 27,9% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 3 | 1,8% |
| | Dressel 1 | 1 | 0,6% |
| | Total | 4 | 2,4% |
| **TOTAL** | | **165** | **100%** |

**Mesas do Castelinho (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
|---|---|---|---|
| C. Bética Ind. | Dressel 7-11 | 4 | 5,7% |
| | Castelinho 1 | 3 | 4,3% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,4% |
| | Dressel 14 | 1 | 1,4% |
| | Total | 9 | 12,9% |
| C. Tarraconense | Pascual 1 | 2 | 2,9% |
| | Total | 2 | 2,9% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 40 | 57,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 6 | 8,6% |
| | Oberaden 83 | 6 | 8,6% |
| | Castelinho 1 | 4 | 5,7% |
| | Verulamium 1908 | 1 | 1,4% |
| | Total | 57 | 81,4% |
| Lusitana | Dressel 14 | 1 | 1,4% |
| | Total | 1 | 1,4% |
| N. África | Tripolitana II | 1 | 1,4% |
| | Total | 1 | 1,4% |
| **TOTAL** | | **70** | **100%** |

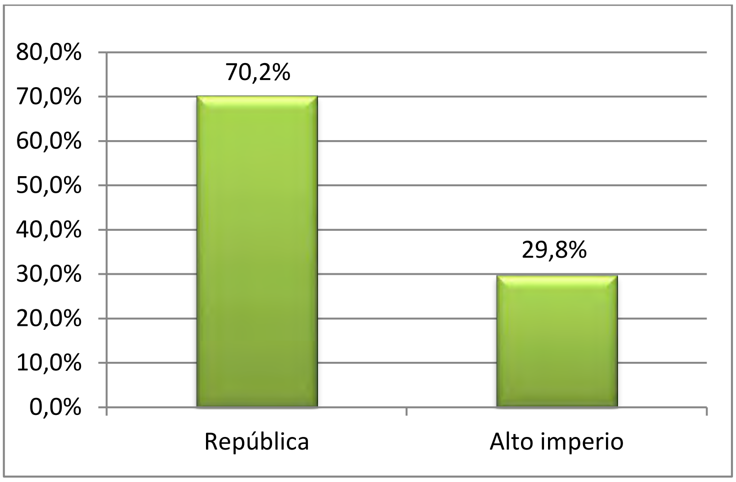



Fig. 67. Evolución cronológica de las ánforas de Mesas do Castelinho.

## 4.26. CASTELO DA LOUSA

Este yacimiento romano denominado Castelo da Lousa se sitúa en Luz, perteneciente a Mourão (Évora), en el Alentejo central. La construcción se emplaza en lo alto de un cerro, desde donde se poseía control visual sobre el antiguo *Anas* (Alarcão *et alii* 2010b). El yacimiento está formado por una serie de edificaciones establecidas en diversas plataformas a distinta altura. En la parte más alta se sitúa el edificio central que remite al modelo de casa con atrio, situándose los restantes edificios en niveles inferiores en torno al mismo (Moret 1999: 62; Alarcão *et alii* 2010d). Actualmente todo el yacimiento se encuentra inundado tras la construcción del embalse de Alqueva. Los últimos trabajos de excavación realizados han permitido concretar la estratigrafía del recinto[125], confirmando una ocupación bastante reducida, pues se inicia a mediados del siglo I a. C. y se abandona a finales del periodo augusteo (Alarcão *et alii* 2010e).

La función de esta construcción ha sido objeto de numerosas hipótesis. Desde el primer momento se propuso su carácter de fortificación militar, e incluso algunos autores se atrevieron a proponer sin grandes evidencias la posible instalación en este yacimiento de la *Legio VII Gemina* (Alarcão-Étienne 1976: 174). En contra de esta interpretación destaca el trabajo de Walh (1985) que señala que se trataría de una "casa agrícola fortificada". Tras las últimas intervenciones y el descubrimiento de nuevas construcciones en torno a la edificación central, la hipótesis de la fortificación militar pierde fuerza y se ha propuesto que se trataría de un complejo constructivo de carácter civil, probablemente vinculado a un colono dedicado al comercio con los indígenas (Alarcão *et alii* 2010c: 29)[126].

[125] Algunos materiales hallados evidencian también la presencia de una fase prehistórica todavía mal definida (Marques 2010).

[126] Un análisis detallado de las diferentes propuestas en torno a la función de este yacimiento en Alarcão *et alii* (2010c: 27-33).

### 4.26.1. Historia de la investigación y las campañas de 1997 a 2002

Aunque se conocían algunas referencias al Castelo da Lousa desde la década de los cuarenta, hasta 1962 no se realizaron los primeros trabajos de carácter arqueológico, llevándose a cabo siete campañas de excavación de pequeño tamaño, que permitieron obtener los primeros datos de lo que se propuso como un establecimiento militar (Paço-Leal 1966a; 1966b; 1968)[127].

Al margen de unas pequeñas actuaciones realizadas por Wahl en 1984, el yacimiento no fue excavado de nuevo hasta 1997. Ese año se inician una serie de excavaciones arqueológicas, realizadas con la intención de recoger la mayor información posible ante la subida de las aguas de la albufera de Alqueva, motivada por la construcción de un gran embalse. Precisamente la subida del nivel del agua obligó al cese definitivo de las intervenciones en 2002. La publicación de los resultados de estas campañas ha supuesto un gran avance a la hora de valorar la función del asentamiento y concretar su cronología., proponiendo que Castelo da Lousa podría relacionarse con la instalación de colonos en torno al 60/50 a. C., mientras que el asentamiento se abandona en torno al 10 d. C. (Gonçalves-Carvalho 2004; Alarcão *et alii* 2010a).

### Las ánforas

Entre el importante repertorio material procedente de las campañas realizadas desde 1997 a 2002[128], se ha encontrado un numeroso conjunto anfórico que ha sido estudiado por Morais (2010a). Este autor, analiza un total de 524 fragmentos entre bordes, asas y fondos, con un NMI de 210 individuos y un marco cronológico que abarca desde el 60/50 a. C. hasta el 10 d. C., de los que una mayoría de las importaciones están centradas en el último tercio del siglo I a. C. Debido a la

[127] Como señala Morais (2010a: 181), durante estas campañas se menciona la recogida de abundantes fragmentos anfóricos que por el momento no han sido estudiados (Paço-Leal 1966a: 181; 1966b: 22).

[128] También se han estudiado, entre otros materiales, la cerámica de barniz negro (Luís 2010), la *terra sigillata* itálica (Carvalho-Morais 2010), la cerámica de paredes finas (Morais 2010b) o las lucernas (Morais 2010c).

importante cantidad de ánforas de importación recogidas en este yacimiento de interior se ha propuesto que desde este punto se podría realizar una función redistribuidora a otros núcleos del entorno.

Destaca la temprana presencia de ánforas Ovoides Lusitanas en este yacimiento, entre las que incluso se encuentran algunos ejemplares cuyas pastas apuntan a un probable origen en la región alentejana[129], lo que evidenciaría la existencia de producción vinculada a la exportación en esta área en una fecha anterior a lo que tradicionalmente se aceptaba.

| **Castelo da Lousa** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
| Cádiz | Ovoide Gaditana | 33 | 15,7% |
| | Ovoide Gaditana/Dressel 10 arcaica | 10 | 4,8% |
| | T-7.4.3.3 | 3 | 1,4% |
| | Dressel 9 | 2 | 1% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,5% |
| | Total | 49 | 23,3% |
| Extremo Occidente Ind. | Pellicer B/C | 1 | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,5% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 79 | 37,6% |
| | Dressel 20 "precoces" | 16 | 7,6% |
| | Tipo Urceus | 9 | 4,3% |
| | Lomba do Canho 67 | 4 | 1,9% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,5% |
| | Total | 109 | 51,9% |
| Itálica | Dressel 1 | 11 | 5,2% |
| | Total | 11 | 5,2% |
| Lusitania | Lusitana "precoce" | 34 | 16,2% |
| | Lusitana "precoce" regional | 5 | 2,4% |
| | Total | 39 | 18,6% |
| Túnez | Indeterminada | 1 | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,5% |
| **TOTAL** | | **210** | **100%** |

[129] Dos bordes presentaban la característica morfología del tipo Lomba do Canho 67 y otro se asemejaba a la Haltern 70 (Morais 2010a: 191).

| Castelo da Lousa | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | NMI % | % Contenidos |
| Vino y derivados | Guadalquivir | Haltern 70 | 79 | 37,6% | 79,8% |
| | | Tipo Urceus | 9 | 4,3% | 9,1% |
| | | Total | 88 | 41,9% | 88,9% |
| | Itálica | Dressel 1 | 11 | 5,2% | 11,1% |
| | | Total | 11 | 5,2% | 11,1% |
| | Total | | 99 | 47,1% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Ovoide Gaditana | 33 | 15,7% | 39,8% |
| | | Ovoide Gaditana/Dressel 10 arc. | 10 | 4,8% | 12,1% |
| | | T-7.4.3.3 | 3 | 1,4% | 3,6% |
| | | Dressel 9 | 2 | 1% | 2,4% |
| | | T-9.1.1.1 | 1 | 0,5% | 1,2% |
| | | Total | 49 | 23,3% | 59% |
| | Lusitania | Lusitana "precoce" | 34 | 16,2% | 41% |
| | | Total | 34 | 16,2% | 41% |
| | Total | | 83 | 39,5% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 "precoces" | 16 | 7,6% | 100% |
| | | Total | 16 | 7,6% | 100% |
| | Total | | 16 | 7,62% | 100% |
| Indeterminada | Extremo Occ. Ind. | Pellicer B/C | 1 | 0,5% | 8,3% |
| | | Total | 1 | 0,5% | 8,3% |
| | Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 4 | 1,9% | 33,3% |
| | | Dressel 12 | 1 | 0,5% | 8,3% |
| | | Total | 5 | 2,4% | 41,7% |
| | Lusitana | Lusitana "precoce" regional | 5 | 2,4% | 41,7% |
| | | Total | 5 | 2,4% | 41,7% |
| | Túnez | Indeterminada | 1 | 0,5% | 8,3% |
| | | Total | 1 | 0,5% | 8,3% |
| | Total | | 12 | 5,7% | 100% |
| **TOTAL** | | | **210** | **100%** | |

## 4.27. MONTE DA CEGONHA

La villa romana de Monte da Cegonha (Vidigueira), situada entre el Bajo y el Alto Alentejo, se emplaza en una suave ladera, al lado de un pequeño curso de agua que desemboca en el río Olearce, en la cuenca del Guadiana. Se trata de un área de suelos fértiles que, junto con el fácil acceso al agua, justificaría la instalación de una villa romana en este emplazamiento y la presencia de indicios de ocupación prehistórica. El inicio de esta villa de grandes dimensiones se data en época augustea y probablemente esté relacionado con la fundación colonial de *Pax Iulia*, en cuyo *territorium* se insertaría. Con diferentes transformaciones y modificaciones, la ocupación de esta villa perdurará en época tardorromana –cuando se instalará una basílica cristiana aprovechando la estructura termal–, visigoda e islámica, al menos hasta el siglo XII (Alfenim-Lopes 1994; Alfenim-Lopes 1995).

La villa fue excavada entre 1985 y 1991 (Alfenim-Lopes 1994), registrándose el inicio de la ocupación en época augustea, aunque no hay evidencias estructurales hasta el periodo julioclaudio, datándose la principal fase de monumentalización en los inicios del siglo II d. C. En el conjunto de esas campañas se excavó un área de unos 1750 $m^2$, que permitió obtener un amplio repertorio material, en especial de época romana (Alfenim-Lopes 1994; Pinto-Lopes 2006).

### Las ánforas

El conjunto anfórico procedente de estas campañas, estudiado por Pinto y Lopes (2006), presenta una cronología que replica la planteada para la villa romana, entre finales del siglo I a. C. y el IV d. C. En total se analizaron 432 fragmentos, con 175 bordes, que si nos ceñimos a la fase altoimperial se quedan en 114 bordes, lo que otorga una relativa fiabilidad a este conjunto anfórico de cara a valorar la dinámica comercial de este espacio. Entre los materiales altoimperiales predominan las importaciones del valle del Guadalquivir, mientras que las salazones lusitanas alcanzan un mayor protagonismo que las del litoral bético, aunque dada la cronología de las Dressel 14 lusitanas, en una primera fase las ánforas de salazón béticas serían

protagonistas. De igual manera, la presencia de las ánforas del valle del Guadalquivir se centraría también en la primera mitad del siglo I d. C., en una fase inicial en la que todavía no se habría desarrollado la producción agrícola local, lo que explica a su vez las reducidas importaciones registradas en la cercana villa de São Cucufate, de fundación posterior. Entre las importaciones extrapeninsulares, no se documentó ningún borde, aunque quedan atestiguadas por la presencia de asas de Gauloise 4 gala y dos asas de Dressel 2-4 que podrían ser originarias de la península apenínica.

**Monte da Cegonha**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Almagro 50 | 4 | 2,3% | 2,6% |
| | Beltrán IIA | 1 | 0,6% | 0,5% |
| | Beltrán IIB | 5 | 2,9% | 2,9% |
| | Dressel 7-11 | 13 | 7,4% | 6,3% |
| | Total | 23 | 13,1% | 12,3% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 24 | 13,7% | 15,6% |
| | Haltern 70 | 37 | 21,1% | 17,7% |
| | Total | 61 | 34,9% | 33,3% |
| Indeterminada | Indeterminada | 4 | 2,3% | 2% |
| | Total | 4 | 2,3% | 2% |
| Lusitania | Almagro 51a-b | 2 | 1,1% | 1,4% |
| | Almagro 51c | 40 | 22,9% | 28,8% |
| | Dressel 14 | 34 | 19,4% | 15,8% |
| | Lusitana 9 | 6 | 3,4% | 3% |
| | Sado I | 2 | 1,1% | 1,3% |
| | Total | 84 | 48% | 50,4% |
| N. África | Africana II/Keay 6 | 2 | 1,1% | 1,3% |
| | Keay 35B | 1 | 0,6% | 0,6% |
| | Total | 3 | 1,7% | 1,9% |
| **TOTAL** | | **175** | **100%** | **100%** |

**Monte da Cegonha (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 7-11 | 13 | 11,4% | 10,8% |
| | Beltrán IIB | 5 | 4,4% | 4,9% |
| | Beltrán IIA | 1 | 0,9% | 0,9% |
| | Total | 19 | 16,7% | 16,6% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 37 | 32,5% | 30% |
| | Dressel 20 | 24 | 21,1% | 26,5% |
| | Total | 61 | 53,5% | 56,5% |
| Lusitania | Dressel 14 | 34 | 29,8% | 26,9% |
| | Total | 34 | 29,8% | 26,9% |
| **TOTAL** | | **114** | **100%** | **100%** |

| Monte da Cegonha (Alto Imperio) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenidos |
| Vino y derivados | Guadalquivir | Haltern 70 | 37 | 32,5% | 30% | 100% |
| | | Total | 37 | 32,5% | 30% | 100% |
| | Total | | 37 | 32,5% | 30% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Dressel 7-11 | 13 | 11,4% | 10,8% | 24,5% |
| | | Beltrán IIB | 5 | 4,4% | 4,9% | 9,4% |
| | | Beltrán IIA | 1 | 0,9% | 0,9% | 1,9% |
| | | Total | 19 | 16,7% | 16,6% | 35,8% |
| | Lusitania | Dressel 14 | 34 | 29,8% | 26,9% | 64,2% |
| | | Total | 34 | 29,8% | 26,9% | 64,2% |
| | Total | | 53 | 46,5% | 43,5% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 24 | 21,1% | 26,5% | 100% |
| | | Total | 24 | 21,1% | 26,5% | 100% |
| | Total | | 24 | 21,1% | 26,5% | 100% |
| **TOTAL** | | | **114** | **100%** | **100%** | |

## 4.28. SÃO CUCUFATE

La villa romana de São Cucufate (Vidigueira), perteneciente al territorio de *Pax Iulia*, de la que la separan 23 km, se fundó a mediados del siglo I d. C., en un territorio ideal para el aprovechamiento agrícola y en el que se verifica ocupación desde el neolítico final. La primera gran remodelación se ha datado a inicios del siglo II d. C., cuando se destruye el complejo previo y se construye una villa nueva, más monumental que la primera. La tercera fase constructiva de la villa romana se produce a mediados del siglo IV d. C., abandonándose a mediados de la centuria siguiente, aunque la ocupación de este enclave continuará de manera discontinua hasta el siglo XVIII (Alarcão *et alii* 1990).

Los primeros descubrimientos de la villa romana fueron atribuidos al monasterio de São Cucufate (Viana 1958), construido en el siglo XIII, superponiéndose a estructuras de la antigua villa a la que ha aportado su denominación. Almeida (1971) realizó diversos sondeos que atribuyó a la existencia de una villa romana con materiales de los siglos III y IV d. C.

Al margen de estos pequeños sondeos, las excavaciones arqueológicas en la villa se realizaron entre los años 1979 y 1986, de la mano de un equipo luso-francés y que se focalizaron sobre todo en el conocimiento de la *pars urbana*, donde el grado de conservación de las estructuras era más elevado. Junto a algunas publicaciones de carácter parcial (Alarcão 1980; 1981; 1998; Nolen 1988; Lopes 2003; García-Entero 2006: 395-403; entre otros), el conjunto de los hallazgos fueron publicados en una monografía dedicada a este asentamiento, en la que se recogía un exhaustivo análisis del repertorio material obtenido (Alarcão *et alii* 1990).

### Las ánforas

Las ánforas de esta villa, procedentes de un área excavada de gran extensión –en torno a 12.000 m$^2$–, han sido objeto de diferentes trabajos que, en conjunto, permiten un gran conocimiento sobre las importaciones anfóricas de la villa. En la publicación del monográfico sobre las intervenciones arqueológicas realizadas en esta

villa, se realizó un primer estudio, esencialmente tipológico, de un importante conjunto anfórico (Alarcão *et alii* 1990: 251-255). Años más tarde, Schmitt realizó un estudio petrográfico que permitió analizar las diversas procedencias de la mayor parte de las ánforas, y se incorporó esta información a la ya obtenida de carácter tipológico en un trabajo global que conjuntaba las dos vertientes (Mayet-Schmitt 1997: 72). La última gran contribución a las ánforas de São Cucufate la encontramos en el estudio sobre las villas romanas alentejanas realizado por Pinto y Lopes (2006: 200-203) en el que se analiza un grupo de ánforas que no habían sido incorporadas en los estudios anteriores por considerarlas cerámica común, pero que los autores reclasifican con acierto como Lusitana 9[130]. La información sobre las ánforas de São Cucufate aportada por las tres publicaciones (Alarcão *et alii* 1990: 251-255; Mayet-Schmitt 1997: 72; Pinto-Lopes 2006: 200-203) se sintetiza en las siguientes tablas:

**São Cucufate**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 7-11 y Beltrán IIB | 88 | 7,8% |
| | Total | 88 | 7,8% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 42 | 3,7% |
| | Haltern 70 | 2 | 0,2% |
| | Total | 44 | 3,9% |
| Bética Ind. | Dressel 2-4 | 3 | 0,3% |
| | Total | 3 | 0,3% |
| Lusitana | Almagro 50 y Beltrán 72 | 33 | 2,9% |
| | Almagro 51a-b | 2 | 0,2% |
| | Almagro 51c | 502 | 44,5% |
| | Dressel 14 | 365 | 32,4% |
| | Lusitana 9 | 86 | 7,6% |
| | Sado I / Keay 78 | 2 | 0,2% |
| | Total | 990 | 87,8% |
| Norteafricana | Africana II | 2 | 0,2% |
| | Total | 2 | 0,2% |
| **TOTAL** | | **1127** | **100%** |

[130] Dentro de las ánforas que incluimos como Lusitana 9, añadimos los 34 ejemplares que en su mayoría pertenecerían a este tipo, según Pinto y Lopes (2006: 203).

**São Cucufate (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 7-11 y Beltrán IIB | 88 | 17,6% |
| | Total | 88 | 17,6% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 42 | 8,4% |
| | Haltern 70 | 2 | 0,4% |
| | Total | 44 | 8,8% |
| Bética Ind. | Dressel 2-4 | 3 | 0,6% |
| | Total | 3 | 0,6% |
| Lusitana | Dressel 14 | 365 | 73% |
| | Total | 365 | 73% |
| **TOTAL** | | **500** | **100%** |

**São Cucufate (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % Contenidos |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Guadalquivir | Haltern 70 | 2 | 0,4% | 40% |
| | | Total | 2 | 0,4% | 40% |
| | Bética Ind. | Dressel 2-4 | 3 | 0,6% | 60% |
| | | Total | 3 | 0,6% | 60% |
| | Total | | 5 | 1% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Dressel 7-11 y Beltrán IIB | 88 | 17,6% | 19,4% |
| | | Total | 88 | 17,6% | 19,4% |
| | Lusitana | Dressel 14 | 365 | 73 | 80,6% |
| | | Total | 365 | 73 | 80,6% |
| | Total | | 453 | 90,6% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 42 | 8,4% | 100% |
| | | Total | 42 | 8,4% | 100% |
| | Total | | 42 | 8,4% | 100% |
| **TOTAL** | | | **500** | **100%** | |

Se trata de un conjunto anfórico conformado por 1127 fragmentos –en su mayoría bordes–, de las que 500 pertenecen al Alto Imperio, tratándose por tanto de uno de los conjuntos anfóricos más numerosos que hemos recogido para este periodo. No obstante, a la hora de utilizarlo en el análisis comparativo de la dinámica comercial de este territorio debemos tener presente que la cronología del yacimiento se inicia a partir de mediados del siglo I d. C. La baja llegada de ánforas vinarias, en especial del valle del Guadalquivir, viene explicada por esa datación, pues en ese momento ya se había desarrollado una producción vinaria local, al contrario de lo que sucedía en la fase inicial de la cercana villa de Monte da Cegonha, de fundación augustea. En

cambio, la presencia de Dressel 20 se ha interpretado en relación con el deseo de los propietarios de la villa de disponer de aceite bético y no vendría motivada por la falta de producción olearia en el ámbito local (Mayet-Schmitt 1997: 72). Con todo, el predominio en cuanto a procedencias es claramente lusitano, pues las Dressel 14 con este origen representan el 73% de las ánforas altoimperiales.

## 4.29. *SALACIA*

La antigua *Salacia* mencionada por Plinio (*Nat*. 116) se ha identificado con la actual ciudad de Alcácer do Sal (Setúbal), en la fachada atlántica del Alentejo (Alarcão 1988a). El poblado se situaría en una colina al norte del río Sado. Este emplazamiento en altura le dotaba de seguridad defensiva y la cercanía al río, perfectamente navegable hasta este punto en época antigua, le permitió ejercer como puerto de comunicación entre el Atlántico y el Alentejo interior, adquiriendo el carácter de ciudad portuaria fluvio-marítima y comercial.

La ciudad romana se asentó sobre un *oppidum* prerromano al menos desde el siglo VII-VI a. C., con una fuerte incidencia de elementos fenicio-púnicos (Paixão 2001; Gomes 2008). El nombre del asentamiento previo ha sido objeto de una gran controversia, debido a las diferentes lecturas que se han realizado en las inscripciones monetales escritas en lengua indígena (Faria 1989; 1992). Las emisiones monetales en bronce se producirán desde la segunda mitad del siglo II a. C. hasta mediados del siglo I a. C. (Faria 1996; Ruiz López 2010: 434-441).

La ciudad, partidaria del bando pompeyano, recibió la denominación de *Vrbs Imperatoria Salacia* (Plin. *Nat*. 4, 116) y probablemente fue promocionada por Sexto Pompeyo, aunque tras la victoria cesariana fue castigada recibiendo el *ius latii* en una fecha posterior a otras asentamientos de esta área (Mantas 1998: 41). La ciudad alcanzaría el momento de mayor esplendor durante el principado de Augusto y el siglo I d. C., como atestiguan los materiales y estructuras documentadas en ese periodo, en especial en la acrópolis (Faria 2002). No obstante, también se han encontrado restos romanos en la parte baja de la actual ciudad, lo que demuestra que la ocupación romana no se limitó a la zona alta (Silva 1983).

La producción de salinas sería una de las principales actividades económicas de esta ciudad[131] y, además, abastecería a sus numerosas *cetariae*, acreditando la

[131] Aunque no es segura su relación con el topónimo romano del poblado (Mantas 2010: 212).

importancia de la explotación pesquera la presencia de túnidos en la iconografía monetal (Faria 2002). La ganadería también tendría su papel, pues los autores antiguos mencionan la importancia de la actividad lanar de *Salacia* (Str. 3, 2, 6; Plin. *Nat*. 8, 191). En el Itinerario de Antonino (417, 4; 418, 6; 426, 4) aparece como *mansio* entre las vías que conectan *Baesuri* y *Pax Iulia*, así como *Emerita Augusta* y *Olisipo*.

El declive que la ciudad parece experimentar desde finales del siglo I d. C. se ha puesto en relación con el descenso de la navegabilidad del estuario del Sado, lo que beneficiaría al desarrollo de Setúbal (Silva 1996: 418), aunque *Salacia* podría haber mantenido sus funciones administrativas (Mantas 1996). Continuará ocupada durante época bajoimperial, aunque no recobrará su importancia hasta la conquista islámica (Carvalho *et alii* 2004).

### 4.29.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El interés por el asentamiento romano se asienta especialmente a partir del siglo XVIII, cuando forma parte del interés anticuario de ilustrados como José Cornide (Abascal Palazón-Cebrián Fernández 2009).

De las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en este asentamiento, nos vamos a centrar en las realizadas en la acrópolis de la actual Alcácer do Sal, donde se sitúa el núcleo principal de la antigua *Salacia*. Las primeras actuaciones en el sector noroeste se realizaron en 1976 con una intervención de emergencia tras la destrucción de niveles arqueológicos por la construcción de un depósito de agua. Esta campaña permitió comprobar una intensa ocupación desde época prerromana hasta época moderna (Soares 1978; Dias 1978; Alarcão 1978) y motivó la realización de una nueva excavación arqueológica en 1979. Con las dos intervenciones se obtuvo un amplio conocimiento de la secuencia estratigráfica del lugar. Tras una breve fase del Neolítico final, en torno al siglo VIII-VII a. C., vuelve a ocuparse, sucediéndose diferentes fases más o menos discontinuas hasta la conquista romana, que se hace notar sobre todo desde época de Augusto y durante el Alto Imperio. Algunos vestigios de época

tardorromana demuestran una débil ocupación durante esta fase (Silva *et alii* 1980-1981).

La publicación de los resultados de la campaña de 1979 viene acompañada del estudio del material cerámico, incluidas las ánforas de época romana. En total, de esta campaña se analizan 77 bordes anfóricos, incorporándose también el estudio de las ánforas de la campaña de 1976, con otros 74 bordes, conformando ambos un conjunto de notable entidad, que sobre todo pertenecerán al periodo altoimperial y con un claro predominio de las ánforas lusitanas (Silva *et alii* 1980-1981: 195-201).

En 1982 y desde 1993 a 1997 se realizaron de nuevo intervenciones en la acrópolis, en concreto en el área del antiguo convento de Nossa Senhora de Aracaeli –que posteriormente fue readaptado a posada–, donde se descubrieron estructuras relacionadas con la probable presencia del foro de la ciudad (Faria 1998; Faria 2002: 89)[132].

La intervención en el lado occidental del Castelo do Alcácer do Sal realizada en el año 1996 ha proporcionado una importante información sobre los niveles de ocupación de época romana, que han sido analizados de manera parcial en diversas publicaciones (Sousa *et alii* 2008; Sepúlveda *et alii* 2000; 2001; 2003; 2007). En cuanto a las ánforas, se ha analizado con detalle un conjunto formado por 42 fragmentos, en el que destaca un numeroso grupo de Ovoides Lusitanas (Pimenta *et alii* 2006).

## 4.29.2. LAS ÁNFORAS DE *SALACIA*

En el estudio de las ánforas del lado occidental del castillo (Pimenta *et alii* 2006) se publica una gráfica cuantitativa en la que se insertan las ánforas del numeroso conjunto de las campañas de 196 y 1979 –actualizando algunos tipos al conocimiento actual–, así como el pequeño grupo de ánforas procedentes de la

[132] Recientemente se ha publicado el estudio de las lucernas procedentes de las campañas de 1993 a 1997 (Pereira 2013).

campaña de 1982 en el sector del posible foro (Faria 1998)[133], conformando un total de 190 individuos (NMI). A partir de la información de los tres conjuntos y apoyándonos en esta gráfica hemos conseguido obtener los datos necesarios para incorporarlos a nuestro estudio.

El conjunto ánforico resultante presenta materiales pertenecientes preferentemente al Alto Imperio, con una pequeña cantidad de ánforas bajoimperiales y sin que se haya documentado ningún ánfora cuya cronología se sitúe necesariamente en el periodo anterior al principado augusteo, pues los tipos Mañá C2 bética y Lomba do Canho 67 también se produjeron en esta última fase. Destaca la ausencia de importaciones extrapeninsulares, siendo la Bética y Lusitania las dos únicas áreas con material anfórico registrado, con un claro predominio para esta última, en especial de las ánforas salazoneras, que en su mayor parte provendrían del entorno del estuario del Sado.

***Salacia***

| Procedencia | Tipo | Nº B | % Borde |
|---|---|---|---|
| Bética | Beltrán II | 1 | 0,5% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,5% |
| | Dressel 20 | 6 | 3,2% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 2,1% |
| | Gauloise 5 (tipo Urceus) | 1 | 0,5% |
| | Haltern 70 | 2 | 1,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,5% |
| | Mañá C2 | 1 | 0,5% |
| | Total | 17 | 8,9% |
| Lusitania | Almagro 51c | 3 | 1,6% |
| | Almagro 51a-b | 3 | 1,6% |
| | Almagro 50 | 1 | 0,5% |
| | Lusitana 3 | 5 | 2,6% |
| | Ovoides Lusitanas | 28 | 14,7% |
| | Dressel 14 | 133 | 70% |
| | Total | 173 | 91,1% |
| **TOTAL** | | **190** | **100%** |

[133] Se trata únicamente de tres bordes y un fondo de Dressel 14, un borde de Dressel 7-11 y tres fondos de Almagro 51c (Faria 1998: 193).

| *Salacia* (Alto Imperio) | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % Borde |
| Bética | Beltrán II | 1 | 0,5% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,5% |
| | Dressel 20 | 6 | 3,3% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 2,2% |
| | Gauloise 5 (tipo Urceus) | 1 | 0,5% |
| | Haltern 70 | 2 | 1,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,5% |
| | Mañá C2 | 1 | 0,5% |
| | Total | 17 | 9,3% |
| Lusitania | Lusitana 3 | 5 | 2,7% |
| | Ovoides Lusitanas | 28 | 15,3% |
| | Dressel 14 | 133 | 72,7% |
| | Total | 166 | 90,7% |
| **TOTAL** | | **183** | **100%** |

| *Salacia* (Alto Imperio) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % Contenidos |
| Vino y derivados | Bética | Gauloise 5 (tipo Urceus) | 1 | 0,5% | 12,5% |
| | | Haltern 70 | 2 | 1,1% | 25% |
| | | Total | 3 | 1,6% | 37,5% |
| | Lusitania | Lusitana 3 | 5 | 2,7% | 62,5% |
| | | Total | 5 | 2,7% | 62,5% |
| | Total | | 8 | 4,4% | 100% |
| Salazones | Bética | Beltrán II | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | | Dressel 12 | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | | Dressel 7-11 | 4 | 2,2% | 2,4% |
| | | Mañá C2 | 1 | 0,5% | 0,6% |
| | | Total | 7 | 3,8% | 4,2% |
| | Lusitania | Ovoides Lusitanas | 28 | 15,3% | 16,7% |
| | | Dressel 14 | 133 | 72,7% | 79,2% |
| | | Total | 161 | 88% | 95,8% |
| | Total | | 168 | 91,8% | 100% |
| Aceite | Bética | Dressel 20 | 6 | 3,3% | 100% |
| | | Total | 6 | 3,3% | 100% |
| | Total | | 6 | 3,3% | 100% |
| Indeterminado | Bética | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,5% | 100% |
| | | Total | 1 | 0,5% | 100% |
| | Total | | 1 | 0,5% | 100% |
| **TOTAL** | | | **183** | **100%** | |

## 4.30. MONTE DOS CASTELINHOS

El poblado fortificado romano de Monte dos Castelinhos pertenece al municipio de Castanheira do Ribatejo (Vila Franca de Xira). El asentamiento se sitúa en una colina que le dota de un carácter defensivo natural y permite una amplia visibilidad y control del valle del Tajo y el río Grande da Pipa, cuyo caudal sería navegable en época romana. Se han encontrado evidencias de ocupación desde la Edad del Bronce, aunque es en época romana cuando se construye un poblado fortificado con una extensión en torno a las 10 ha y que permitiría el control de la vía entre *Olisipo* y *Scallabis* (Pimenta *et alii* 2008; Pimenta-Mendes 2012).

### 4.30.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Aunque ya existían algunas referencias a hallazgos aislados que demostraban la presencia de un asentamiento en este enclave (Gomes-Ponte 1984; Parreira 1990), las primeras actuaciones arqueológicas sistemáticas no se iniciaron hasta el año 2007, cuando se realizó una prospección del territorio entre cuyos materiales recogidos se encontraron ánforas de vino itálicas y cerámicas de barniz negro que remitían a un horizonte tardorrepublicano, así como otras cerámicas que señalaban una ocupación altoimperial (Pimenta-Mendes 2007; Pimenta *et alii* 2008).

En 2008 se realiza la primera campaña de excavación, efectuándose cuatro sondeos que permiten conocer la estratigrafía del asentamiento. Se detecta una primera fase datada en la segunda mitad del siglo I a. C., cuando se constata la creación de un núcleo con un urbanismo ortogonal. La segunda fase refiere el abandono del poblado, identificándose diversos niveles de destrucción que han llevado a pensar en un abandono repentino, escaso tiempo después de su construcción. Se detecta una tercera fase que datan a mediados del siglo I d. C. y que demostraría que una parte del poblado continúa ocupándose hasta este periodo.

La presencia de murallas y taludes defensivos, junto con el hallazgo de material itálico, hacen pensar en una ocupación de carácter militar en el marco de las

guerras civiles, quizás a partir del conflicto entre C. Julio César y los partidarios de C. Pompeyo Magno. También proponen que quizás el poblado se trate de la *Ierabriga* mencionada en el Itinerario de Antonino (419, 9) (Pimenta *et alii* 2008: 36), que tradicionalmente se ha situado en Paredes y Sete Pedras.

### 4.30.2. LAS ÁNFORAS DE MONTE DOS CASTELINHOS

La publicación detallada de materiales procedentes de diversas prospecciones realizadas en el asentamiento nos permite analizar sus bordes anfóricos de manera cuantitativa (Pimenta *et alii* 2008). En concreto, se trata del material recogido en 1980 por Norton y en la prospección de 2007. En total conforman un pequeño conjunto de 32 bordes anfóricos, por lo que debemos usarlo con precaución dado su escaso valor numérico. La cronología va desde inicios del siglo I a. C. hasta mediados de la siguiente centuria, si bien se concentra casi todo en la segunda mitad del siglo I a. C., lo que explica la escasa presencia de las ánforas itálicas, a pesar de encontrarse en un área en la que el protagonismo de estas importaciones es muy elevado.

| **Monte dos Castelinhos** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética Ind. | Haltern 70 | 9 | 28,1% | 26,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 6,3% | 6,7% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 3,1% | 3% |
| | Dressel 28 | 1 | 3,1% | 2,9% |
| | Total | 13 | 40,6% | 39,2% |
| Cádiz | Dressel 1 | 4 | 12,5% | 11,2% |
| | Dressel 12 | 1 | 3,1% | 3% |
| | Total | 5 | 15,6% | 14,2% |
| Guadalquivir | Dressel 1 | 1 | 3,1% | 2,8% |
| | Classe 24 | 8 | 25% | 27,2% |
| | Total | 9 | 28,1% | 30% |
| Itálica | Dressel 1 | 1 | 3,1% | 2,8% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 3,1% | 3,6% |
| | Total | 2 | 6,3% | 6,4% |
| Lusitania | Ovoides Lusitanas | 3 | 9,4% | 10,2% |
| | Total | 3 | 9,4% | 10,2% |
| **TOTAL** | | **32** | **100%** | **100%** |

| Monte dos Castelinhos | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenidos |
| Vino y derivados | Bética Ind. | Haltern 70 | 9 | 28,1% | 26,5% | 53,1% |
| | | Dressel 28 | 1 | 3,1% | 2,9% | 5,9% |
| | | Total | 10 | 31,3% | 29,4% | 59% |
| | Cádiz | Dressel 1 | 4 | 12,5% | 11,2% | 22,5% |
| | | Total | 4 | 12,5% | 11,2% | 22,5% |
| | Guadalquivir | Dressel 1 | 1 | 3,1% | 2,8% | 5,6% |
| | | Total | 1 | 3,1% | 2,8% | 5,6% |
| | Itálica | Dressel 1 | 1 | 3,1% | 2,8% | 5,6% |
| | | Dressel 2-4 | 1 | 3,1% | 3,6% | 7,2% |
| | | Total | 2 | 6,3% | 6,4% | 12,8% |
| | Total | | 17 | 53,1% | 49,9% | 100% |
| Salazones | Cádiz | Dressel 12 | 1 | 3,1% | 3% | 18,5% |
| | | Total | 1 | 3,1% | 3% | 18,5% |
| | Guadalquivir | Dressel 7-11 | 1 | 3,1% | 3% | 18,5% |
| | | Total | 1 | 3,1% | 3% | 18,5% |
| | Lusitania | Ovoides Lusitanas | 3 | 9,4% | 10,2% | 63% |
| | | Total | 3 | 9,4% | 10,2% | 63% |
| | Total | | 5 | 15,6% | 16,2% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Classe 24 | 8 | 25% | 27,2% | 100% |
| | | Total | 8 | 25% | 27,2% | 100% |
| | Total | | 8 | 25% | 27,2% | 100% |
| Indeterminado | Bética Ind. | Lomba do Canho 67 | 2 | 6,3% | 6,7% | 100% |
| | | Total | 2 | 6,3% | 6,7% | 100% |
| | Total | | 2 | 6,3% | 6,7% | 100% |
| **TOTAL** | | | **32** | **100%** | **100%** | |

## 4.31. *OLISIPO*

El asentamiento más antiguo documentado en el territorio de la actual Lisboa se situó en el actual Castelo de São Jorge, en una colina que reunía excepcionales condiciones portuarias, teniendo al oeste al río Tajo y al sur un estuario del mismo. Desde la colina se controlaba la entrada del río y su acceso al interior, además de ofrecer una inmejorable situación defensiva. En este sentido, fue la estratégica situación en la desembocadura del Tajo, la que hizo del puerto de la antigua *Olisipo* uno de los más importantes del litoral atlántico.

Los primeros contactos con el mundo itálico no parecen producirse hasta comienzos de la segunda mitad del siglo II a. C. Estrabón (3, 3, 1) menciona que la llegada de población itálica a este territorio no se produjo hasta la campaña militar de D. Junio Bruto en el 138 a. C., dato que coincide con la información que la arqueología ha proporcionado en los últimos años. Así, tras el estudio de los materiales de las excavaciones realizadas en el Castelo de São Jorge se ha propuesto una primera ocupación romana en torno al 140-130 a. C., posiblemente relacionada con una instalación militar (Pimenta 2005: 130), sin que se pueda descartar todavía la posibilidad de que en el 138 a. C. tan solo se procediese a la fortificación del poblado indígena (Alarcão 1994: 58).



El siguiente episodio de importancia mencionado por los textos clásicos nos lleva a los años 61-60 a. C., cuando el valle del Tajo recibió la llegada del ejército romano comandado por C. Julio César en relación con las guerras que había emprendido contra los lusitanos, si bien el campamento romano se estableció en *Scallabis* (Santarém). *Olisipo* recibirá el estatuto *municipium ciuium romanorum* (Plin. *Nat*. 4, 117) entre el 31 y el 27 a. C., pasando a denominarse *Felicitas Iulia Olisipo* (Faria 1999: 37) y será durante el principado de Augusto cuando se construirán los edificios más emblemáticos de la ciudad romana.

## 4.31.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

En la segunda mitad del siglo XVIII se produjeron grandes descubrimientos sobre el poblamiento antiguo de Lisboa, motivados por las tareas de reconstrucción tras el gran terremoto de 1755. Entre otros destaca el hallazgo de las conocidas como "termas da Rua da Prata" en 1770, las "termas dos Cássios" en 1772 y sobre todo, el teatro romano localizado en 1797 o 1798. Durante el siguiente siglo y medio, el conocimiento arqueológico de la ciudad continuó avanzando lentamente mediante hallazgos esporádicos (Fabião 1994b: 150-151). La siguiente gran fase de descubrimientos de la *Olisipo* romana se produjo en la década de 1960 cuando, entre otras, se realizaron excavaciones en la necrópolis noroeste, en Praça da Figueira, en el circo y en el teatro romano (Moita 1968; 1970), si bien todavía no había una preocupación por la estratigrafía. A partir de la excavación de la Casa dos Bicos de 1981 (Amaro 1982), comienza una nueva etapa en la que se multiplican las intervenciones arqueológicas de urgencia, cuya publicación de resultados ha distado de ser exhaustiva, aunque también fructifican proyectos de excavación arqueológica como el del teatro romano, cuyas actuaciones llevaban paralizadas más de una década.

En las últimas décadas el número de actuaciones arqueológicas aumenta exponencialmente sin que podamos extendernos aquí en su exposición detallada[134]. Entre las que más información han aportado sobre los niveles romanos de época republicana o augustea se encuentran la intervención en el claustro de la Catedral de Lisboa (Amaro 1993; Matos 1994), las excavaciones en la Casa dos Bicos (Amaro 1982; 2002) o especialmente, las excavaciones realizadas en la Alcazaba (Gaspar-Gomes 2001; Gomes *et alii* 2003). A continuación vamos a centrarnos sólo en aquellas que han aportado datos sobre ánforas y la dinámica comercial de *Olisipo* en nuestro marco de estudio.

[134] Un resumen de las principales actuaciones de la arqueología urbana en Lisboa en Fabião (1994b) y Silva (2011).

### 4.31.2. Castelo de São Jorge

En el año 1996 arrancaron las intervenciones arqueológicas en la alcazaba de Lisboa, que ofrecieron una diacronía de la ocupación, desde la Edad del Hierro hasta época republicana, volviendo a habitarse durante época islámica, ocupación que perdurará hasta el siglo pasado (Gaspar-Gomes 2001).

Los primeros hallazgos de época romana se datan en torno al 140-130 a. C. A partir de finales del siglo II a. C. no aparecen más materiales romanos, excepto en una intervención realizada en el área más elevada del morro del castillo, donde se registra una continuidad hasta mediados del siglo I a. C.

El estudio del material anfórico ha sido llevado a cabo por Pimenta (2003; 2005; 2007) aportando una cronología en línea con la de los otros materiales de la fase romana y, por lo tanto, situada entre mediados del siglo II a. C. y mediados de la siguiente centuria, coincidiendo el comienzo con la ya citada campaña de D. Junio Bruto en el año 138 a. C. La presencia de ánforas romanas no se limitó a los estratos de esa fase, sino que en su mayoría (396 individuos) aparecieron fuera de contexto, documentándose su uso como material de construcción en época medieval (Pimenta 2005: 18).

Destaca el claro predominio de las ánforas de vino itálicas, tanto Grecoitálicas en un primer momento, como Dressel 1 después, en un porcentaje más elevado que el conocido para otros yacimientos portugueses y que debe estar relacionado con la presencia de contingentes militares durante todo el periodo. El relativo peso proporcional de las ánforas Tripolitanas Antiguas también lo atribuimos al mismo fenómeno, al ser un tipo vinculado al comercio itálico (Mateo Corredor 2012).

**_Olisipo_-Castelo de São Jorge**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Mañá C2b | 36 | 7,7% | 5,9% |
| | T-9.1.1.1 | 6 | 1,3% | 1,1% |
| | Grecoitálica | 4 | 0,9% | 0,9% |
| | T-4.2.2.5 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 47 | 10,1% | 8,2% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz? | Mañá C2b | 8 | 1,7% | 1,3% |
| | Total | 8 | 1,7% | 1,3% |
| Cádiz o Círculo del Estrecho | Mañá C2b | 46 | 9,9% | 7,6% |
| | Grecoitálica | 8 | 1,7% | 1,8% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 0,6% | 0,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,2% | 0,3% |
| | Total | 58 | 12,4% | 10,3% |
| Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 5 | 1,1% | 1,3% |
| | Classe 24 o Lomba do Canho 67 | 3 | 0,6% | 0,8% |
| | Total | 8 | 1,7% | 2,1% |
| Hispanas (¿Círculo del Estrecho?) | Grecoitálica | 12 | 2,6% | 2,8% |
| | Dressel 1 | 9 | 1,9% | 2% |
| | Total | 21 | 4,5% | 4,8% |
| Indeterminada (¿local?) | T-12.1 | 17 | 3,6% | 3,6% |
| | T-4.2.2.5 | 4 | 0,9% | 0,9% |
| | Total | 21 | 4,5% | 4,4% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 2 | 0,4% | 0,5% |
| Itálica | Dressel 1 | 196 | 42% | 43,3% |
| | Dressel 2-4 | 3 | 0,6% | 0,8% |
| | Grecoitálica | 91 | 19,5% | 21% |
| | Brindisina | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Lamboglia 2 | 2 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 293 | 62,7% | 66% |
| Lusitana | Almagro 51c | 1 | 0,2% | 0,3% |
| | Total | 1 | 0,2% | 0,3% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 8 | 1,7% | 2,1% |
| | Total | 8 | 1,7% | 2,1% |
| **TOTAL** | | **467** | **100%** | **100%** |



***Olisipo*-Castelo de São Jorge (República)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Mañá C2b | 36 | 7,8% | 6% |
| | T-9.1.1.1 | 6 | 1,3% | 1,1% |
| | Grecoitálica | 4 | 0,9% | 0,9% |
| | T-4.2.2.5 | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 47 | 10,2% | 8,3% |
| Cádiz? | Mañá C2b | 8 | 1,7% | 1,3% |
| | Total | 8 | 1,7% | 1,3% |
| Cádiz o Círculo del Estrecho | Mañá C2b | 46 | 10% | 7,7% |
| | Grecoitálica | 8 | 1,7% | 1,9% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 0,6% | 0,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,2% | 0,3% |
| | Total | 58 | 12,6% | 10,4% |
| Guadalquivir | Lomba do Canho 67 | 5 | 1,1% | 1,3% |
| | Classe 24 o Lomba do Canho 67 | 3 | 0,6% | 0,8% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Total | 8 | 1,7% | 2,2% |
| Hispanas (¿Círculo del Estrecho?) | Grecoitálica | 12 | 2,6% | 2,8% |
| | Dressel 1 | 9 | 1,9% | 2% |
| | Total | 21 | 4,5% | 4,8% |
| Indeterminada (¿local?) | T-12.1 | 17 | 3,7% | 3,6% |
| | T-4.2.2.5 | 4 | 0,9% | 0,9% |
| | Total | 21 | 4,5% | 4,5% |
| Indeterminada | Grecoitálica | 1 | 0,2% | 0,2% |
| | Total | 1 | 0,2% | 0,2% |
| Itálica | Dressel 1 | 196 | 42,4% | 44% |
| | Grecoitálica | 91 | 19,7% | 21,3% |
| | Brindisina | 1 | 0,2% | 0,3% |
| | Lamboglia 2 | 2 | 0,4% | 0,5% |
| | Total | 290 | 62,8% | 66,1% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 8 | 1,7% | 2,1% |
| | Total | 8 | 1,7% | 2,1% |
| **TOTAL** | | **462** | **100%** | **100%** |

***Olisipo*-Castelo de São Jorge (Augusto)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Indeterminada | Dressel 7-11 | 3 | 75% | 78,2% |
| | Total | 3 | 75% | 78,2% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 25% | 21,8% |
| | Total | 1 | 25% | 21,8% |
| **TOTAL** | | **4** | **100%** | **100%** |



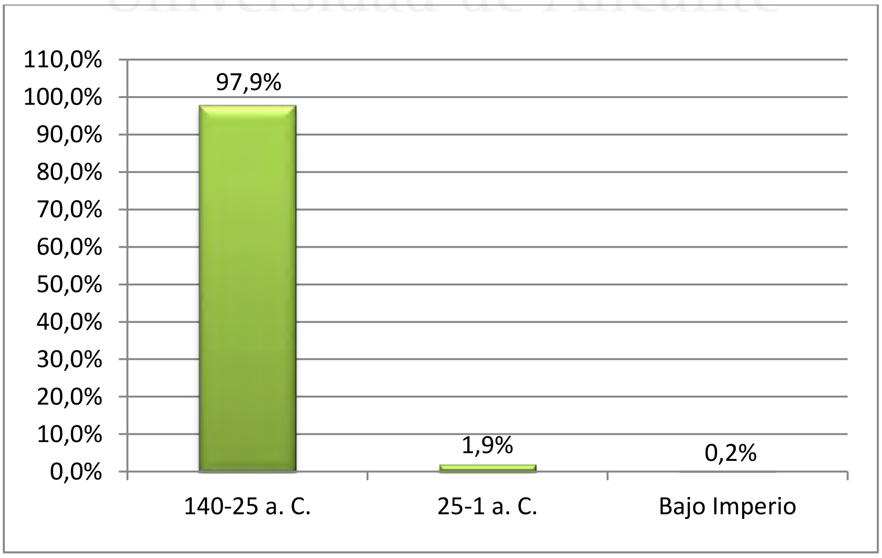



Fig. 68. Evolución cronológica de las ánforas de Castelo de São Jorge.

### 4.31.3. TEATRO ROMANO DE LISBOA

El Teatro Romano de *Olisipo* se asentaba en el lado sur de la colina del Castelo de São Jorge. Aunque fue identificado a finales del siglo XVIII, la primera intervención arqueológica de carácter científico no se realizó hasta 1964 (Almeida 1966) y 1966-67 (Moita 1970). Las excavaciones se reanudaron entre 1985 y 1988 por parte del Instituto Arqueológico Alemán (Hauschild 1990; 1994). Entre 1989 y 1993 se realizaron nuevas intervenciones dirigidas por Diogo (1993a; 2000). En 1998 desaparece el Gabinete Técnico do Teatro Romano de Lisboa y se presentó un programa que pretendía restaurar y musealizar las estructuras ya excavadas, y realizar las pertinentes excavaciones arqueológicas en los lugares afectados por el futuro museo (Filipe 2008a: 16). Dentro de este programa se realizaron diferentes intervenciones en la zona sur en los años 2001, 2004, 2005 y 2006, dirigidas por Fernandes (2007). Los trabajos realizados han permitido situar el momento de construcción del teatro en los primeros años del siglo I d. C. y su remodelación en el año 57 d. C.

#### Las ánforas

Las ánforas procedentes de intervenciones en el teatro han sido objeto de dos estudios principalmente. Diogo (2000) elaboró el análisis de las ánforas procedentes de las campañas realizadas entre 1989 y 1993, analizando 43 fragmentos con una cronología muy amplia, desde época prerromana hasta el Bajo Imperio. Mayor interés para nuestro estudio reviste el trabajo realizado por Filipe (2008a), que analizó las ánforas de las campañas de 2001, 2005 y 2006. El conjunto presenta un volumen notable (211 bordes) y una cronología que se extiende desde mediados del siglo II a. C. hasta el tercer cuarto del siglo I d. C., que encaja perfectamente con el periodo histórico que analizamos en el presente trabajo.

En función de los datos presentados, observamos una escasa presencia de materiales de las décadas centrales del siglo I a. C., pues tan solo se ha documentado un ánfora Lomba do Canho 67, cuando este tipo tiende a estar representado en cantidades elevadas en los yacimientos portugueses de esa fase y además, es el único

yacimiento del entorno en el que las ánforas Grecoitálicas superan en número a las Dressel 1.

| *Olisipo*-Teatro Romano | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
| Cádiz o Círculo del Estrecho | Dressel 28 | 1 | 0,5% |
| | Dressel 7-11 | 5 | 2,4% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,5% |
| | Mañá C2b | 23 | 10,9% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 1,4% |
| | Total | 33 | 15,6% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 10 | 4,7% |
| | Mañá C2b | 7 | 3,3% |
| | Total | 17 | 8,1% |
| Guadalquivir | Dressel 12 | 1 | 0,5% |
| | Dressel 20 | 14 | 6,6% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,5% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,5% |
| | Haltern 70 | 32 | 15,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,5% |
| | Oberaden 83 | 31 | 14,7% |
| | Tipo Urceus /Gauloise 5 | 1 | 0,5% |
| | Verulamium 1908 | 9 | 4,3% |
| | Total | 91 | 43,1% |
| Italia | Dressel 1 | 11 | 5,2% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,5% |
| | Grecoitálica | 14 | 6,6% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,5% |
| | Total | 27 | 12,8% |
| Isla de Lipari | Richborough 527 | 1 | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,5% |
| Lusitania | Ovoides Lusitanas | 40 | 19% |
| | Total | 40 | 19% |
| N. África | Mañá C2a | 1 | 0,5% |
| | Tripolitana Antigua | 1 | 0,5% |
| | Total | 2 | 0,9% |
| **TOTAL** | | **211** | **100%** |

| *Olisipo*-Teatro Romano (República) | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
| Cádiz o Círculo del Estrecho | Mañá C2b | 23 | 31,9% |
| | T-9.1.1.1 | 3 | 4,2% |
| | Grecoitálica | 1 | 1,4% |
| | Total | 27 | 37,5% |
| Cádiz | Mañá C2b | 7 | 9,7% |
| | Total | 7 | 9,7% |

| Guadalquivir | Haltern 70 | 8 | 11,1% |
|---|---|---|---|
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,4% |
| | Total | 9 | 12,5% |
| Italia | Grecoitálica | 14 | 19,4% |
| | Dressel 1 | 11 | 15,3% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 1,4% |
| | Total | 26 | 36,1% |
| Isla de Lipari | Richborough 527 | 1 | 1,4% |
| | Total | 1 | 1,4% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 1 | 1,4% |
| | Mañá C2a | 1 | 1,4% |
| | Total | 2 | 2,8% |
| **TOTAL** | | **72** | **100%** |

**_Olisipo_-Teatro Romano (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Cádiz o Círculo del Estrecho | Dressel 7-11 | 5 | 3,6% |
| | Dressel 28 | 1 | 0,7% |
| | Total | 6 | 4,3% |
| Cádiz | Dressel 7-11 | 10 | 7,2% |
| | Total | 10 | 7,2% |
| Guadalquivir | Oberaden 83 | 31 | 22,3% |
| | Haltern 70 | 24 | 17,3% |
| | Dressel 20 | 14 | 10,1% |
| | Verulamium 1908 | 9 | 6,5% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,7% |
| | Dressel 12 | 1 | 0,7% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,7% |
| | Tipo Urceus /Gauloise 5 | 1 | 0,7% |
| | Total | 82 | 59% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% |
| Lusitania | Ovoides Lusitanas | 40 | 28,8% |
| | Total | 40 | 28,8% |
| **TOTAL** | | **139** | **100%** |

**_Olisipo_-Teatro Romano (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % Contenidos |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Cádiz o Círculo del Estrecho | Dressel 28 | 1 | 0,7% | 2,7% |
| | | Total | 1 | 0,7% | 2,7% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 24 | 17,4% | 64,9% |
| | | Verulamium 1908 | 9 | 6,5% | 24,3% |
| | | Dressel 2-4 | 1 | 0,7% | 2,7% |
| | | Tipo Urceus/Gauloise 5 | 1 | 0,7% | 2,7% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | 35 | 25,4% | 94,6% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 1 | 0,7% | 2,7% |
| | | Total | 1 | 0,7% | 2,7% |
| | Total | | 37 | 26,8% | 100% |
| Salazones | Cádiz o Círculo del Estrecho | Dressel 7-11 | 5 | 3,6% | 9,1% |
| | | Total | 5 | 3,6% | 9,1% |
| | Cádiz | Dressel 7-11 | 10 | 7,2% | 18,2% |
| | | Total | 10 | 7,2% | 18,2% |
| | Lusitania | Ovoides Lusitanas | 40 | 29% | 72,7% |
| | | Total | 40 | 29% | 72,7% |
| | Total | | 55 | 39,9% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Oberaden 83 | 31 | 22,5% | 68,9% |
| | | Dressel 20 | 14 | 10,1% | 31,1% |
| | | Total | 45 | 32,6% | 100% |
| | Total | | 45 | 32,6% | 100% |
| Indeterminado | Guadalquivir | Dressel 12 | 1 | 0,7% | 100% |
| | | Total | 1 | 0,7% | 100% |
| | Total | | 1 | 0,7% | 100% |
| **TOTAL** | | | **138** | **100%** | |

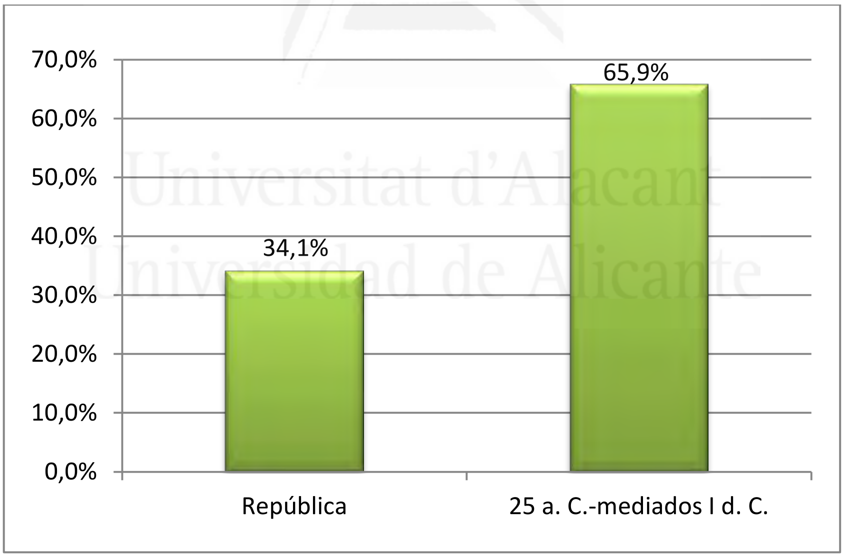



Fig. 69. Evolución cronológica de las ánforas del Teatro Romano de Lisboa.

### 4.31.4. RUA DOS BACALHOEIROS Nº 32

Las excavaciones arqueológicas realizadas entre octubre de 2005 y febrero de 2006 en el nº 32 de la rua dos Bacalhoeiros detectó una ocupación desde la primera mitad del siglo I d. C. hasta la actualidad. Situada al pie de la colina del Castelo de São Jorge de Lisboa, durante los trabajos se identificaron diversas estructuras de época romana entre las que nos interesa destacar el hallazgo de cuatro piletas destinadas a la producción de salazones, aunque las ocupaciones de épocas posteriores habían dañado enormemente el complejo romano. La factoría de salazones iniciaría su actividad en época claudio-neroniana y continuaría hasta los siglos IV-V d. C. (Fernandes *et alii* 2006; 2011). En cuanto a la cerámica, apareció un importante conjunto de *terra sigillata* y de ánforas que permiten realizar un acercamiento a la dinámica comercial de *Olisipo* de este periodo.

El conjunto anfórico estudiado por Filipe (2008b) está formado por 98 fragmentos de ánforas entre bordes, fondos y asas, con un NMI total de 40. En su mayoría presentan una cronología de época julioclaudia, aunque hay algunos materiales de época republicana, como un ejemplar de Mañá C2b y dos Dressel 1 de origen itálico, siendo los únicos ejemplares de esta procedencia. Destaca el notable peso de las ánforas lusitanas y las procedentes del valle del Guadalquivir, estas últimas probablemente vinculadas al papel que desempeñaría el puerto de *Olisipo* en el abastecimiento del noroeste peninsular y del *limes* por la denominada ruta atlántica. Igualmente llamativa es la baja representación de importaciones salazoneras de la costa bética, lo que debe ponerse en relación con el desarrollo de la producción pesquero-conservera local.

**_Olisipo_-Rua dos Bacalhoeiros**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Cádiz | Dressel 28 | 1 | 2,5% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 2,5% |
| | Total | 2 | 5% |
| Cádiz o Círculo del Estrecho | Dressel 7-11 | 2 | 5% |
| | Haltern 70 | 1 | 2,5% |
| | Mañá C2b | 1 | 2,5% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Total | 4 | 10% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 17 | 42,5% |
| | Oberaden 83 | 1 | 2,5% |
| | Total | 18 | 45% |
| Itálica | Dressel 1 | 2 | 5% |
| | Total | 2 | 5% |
| Lusitania | Ovoides Lusitanas | 12 | 30% |
| | Dressel 14 | 1 | 2,5% |
| | Dressel 28 | 1 | 2,5% |
| | Total | 14 | 35% |
| **TOTAL** | | **40** | **100%** |

***Olisipo*-Rua dos Bacalhoeiros**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % Contenidos |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Cádiz | Dressel 28 | 1 | 2,5% | 4,3% |
| | | Dressel 2-4 | 1 | 2,5% | 4,3% |
| | | Total | 2 | 5% | 8,7% |
| | Cádiz o Círculo del Estrecho | Haltern 70 | 1 | 2,5% | 4,3% |
| | | Total | 1 | 2,5% | 4,3% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 17 | 42,5% | 73,9% |
| | | Total | 17 | 42,5% | 73,9% |
| | Itálica | Dressel 1 | 2 | 5% | 8,7% |
| | | Total | 2 | 5% | 8,7% |
| | Lusitana | Dressel 28 | 1 | 2,5% | 4,3% |
| | | Total | 1 | 2,5% | 4,3% |
| | Total | | 23 | 57,5% | 100% |
| Salazones | Cádiz o Círculo del Estrecho | Dressel 7-11 | 2 | 5% | 12,5% |
| | | Mañá C2b | 1 | 2,5% | 6,3% |
| | | Total | 3 | 7,5% | 18,8% |
| | Lusitania | Ovoides Lusitanas | 12 | 30% | 75% |
| | | Dressel 14 | 1 | 2,5% | 6,3% |
| | | Total | 13 | 32,5% | 81,3% |
| | Total | | 16 | 40% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Oberaden 83 | 1 | 2,5% | 100% |
| | | Total | 1 | 2,5% | 100% |
| | Total | | 1 | 2,5% | 100% |
| **TOTAL** | | | **40** | **100%** | |

## 4.31.5. PRAÇA DA FIGUEIRA

Las intervenciones en Praça da Figueira, ubicada en el centro de Lisboa, han sido una referencia para la arqueología portuguesa. Motivadas por la construcción del metro lisboeta, las excavaciones arqueológicas en esta gran plaza comenzaron en 1960 y se centraron en el antiguo Hospital Real de Todos-Os-Santos, dirigidas por I. Moita, que a su vez fue la responsable del descubrimiento de la necrópolis romana en 1961 durante el acompañamiento de las obras. Dada la magnitud de los restos, en febrero de 1962 se realizó una excavación, en un primer momento dirigida por Moita y posteriormente por B. Ferreira (Silva 2005; 2013)[135]. Durante los años 1999 y 2001 se realizarían nuevas intervenciones en las que se excavaría en extensión una parte de la necrópolis romana (Silva 2005). Actualmente continúan siendo escasos los datos que conocemos sobre los resultados de las diferentes intervenciones sobre este sector de la necrópolis romana, por lo que la información sobre sus contextos y estratigrafía es muy limitada, aunque sí se están realizando estudios sobre parte de sus materiales que contribuyen a paliar este desconocimiento (Silva 2005; 2013; Bolila 2011; Almeida-Filipe 2013).

### Las ánforas de la intervención de 1961-62

Aunque ya se habían dado a conocer algunas informaciones sobre las ánforas correspondientes a la intervención de 1961-62 (Fabião 1993-1994; 1998a), recientemente se ha publicado un estudio completo de carácter cuantitativo (Almeida-Filipe 2013) y en el que se realiza su clasificación tipológica y de pastas cerámicas y, por lo tanto, permite incorporarlo a nuestro trabajo. En concreto, el conjunto consta de un total de 287 fragmentos diagnosticables, que representan 121 individuos (NMI) (Almeida-Filipe 2013: 742, Fig. 2).

[135] Al contrario que los trabajos de Moita (1968; 1993; 1994) los resultados de la intervención de B. Ferreira todavía permanecen inéditos.

A la espera de contar con información estratigráfica, el marco cronológico deducido a partir del conjunto anfórico se inicia a finales del siglo I a. C. y perdurará hasta época bajoimperial, aunque el grueso del material pertenece a la segunda mitad del siglo I y el II d. C. Por lo tanto, se complementa perfectamente con el resto de trabajos de yacimientos lisboetas que hemos incorporado a nuestro estudio. Así, en este conjunto se acentúa la dinámica ya observada para la primera mitad del siglo I d. C. en rua dos Bacalhoeiros (Filipe 2008b). Las ánforas lusitanas ya representan más de la mitad en época altoimperial, siendo las ánforas del valle del Guadalquivir el segundo foco más numeroso, importándose sobre todo aceite.

***Olisipo*-Praça da Figueira**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Dressel 7-11 | 2 | 1,7% |
| | Beltrán IIB | 4 | 3,4% |
| | Keay 16 | 2 | 1,7% |
| | Keay 22 | 1 | 0,8% |
| | Indeterminada | 2 | 1,7% |
| | Total | 11 | 9,3% |
| Galia | Gauloise 4 | 2 | 1,7% |
| | Gauloise 5 | 1 | 0,8% |
| | Total | 3 | 2,5% |
| Guadalquivir | Dressel 23 | 2 | 1,7% |
| | Haltern 70 | 3 | 2,5% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 1,7% |
| | Dressel 28 | 1 | 0,8% |
| | Dressel 20 | 21 | 17,8% |
| | Tejarillo 1 | 2 | 1,7% |
| | Oberaden 83 | 1 | 0,8% |
| | Total | 32 | 27,1% |
| Isla de Lipari | Richborough 527 | 1 | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,8% |
| Italia | Dressel 1 | 2 | 1,7% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 1,7% |
| | Total | 4 | 3,4% |
| Lusitania | Dressel 14 | 32 | 27,1% |
| | Lusitanas Antigas | 5 | 4,2% |
| | Lusitana 3 | 15 | 12,7% |
| | Almagro 51c | 3 | 2,5% |
| | Almagro 51a-b | 1 | 0,8% |
| | Indeterminada | 1 | 0,8% |
| | Lusitana 9 | 1 | 0,8% |
| | Total | 58 | 49,2% |
| N. África | Africana IIIA-IIIC | 1 | 0,8% |
| | Indeterminada | 2 | 1,7% |
| | Total | 3 | 2,5% |

| Oriental | Kapitan 2 | 1 | 0,8% |
|---|---|---|---|
| | Dressel 2-4/Dressel 5 | 1 | 0,8% |
| | Indeterminada | 2 | 1,7% |
| | Total | 4 | 3,4% |
| Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 0,8% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,8% |
| | Total | 2 | 1,7% |
| **TOTAL** | | **118** | **100%** |

***Olisipo*-Praça da Figueira (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Dressel 7-11 | 2 | 2,1% |
| | Beltrán IIB | 4 | 4,2% |
| | Total | 6 | 6,3% |
| Galia | Gauloise 4 | 2 | 2,1% |
| | Gauloise 5 | 1 | 1,1% |
| | Total | 3 | 3,2% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 3 | 3,2% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 2,1% |
| | Dressel 28 | 1 | 1,1% |
| | Dressel 20 | 19 | 20% |
| | Oberaden 83 (Ovoide 7) | 1 | 1,1% |
| | Total | 26 | 27,4% |
| Italia | Dressel 1 | 2 | 2,1% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 2,1% |
| | Total | 4 | 4,2% |
| Isla de Lipari | Richborough 527 | 1 | 1,1% |
| | Total | 1 | 1,1% |
| Lusitania | Dressel 14 | 32 | 33,7% |
| | Lusitanas Antigas | 5 | 5,3% |
| | Lusitana 3 | 15 | 15,8% |
| | Total | 52 | 54,7% |
| Oriental | Dressel 2-4/Dressel 5 | 1 | 1,1% |
| | Total | 1 | 1,1% |
| Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 1,1% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% |
| | Total | 2 | 2,1% |
| **TOTAL** | | **95** | **100%** |

***Olisipo*-Praça da Figueira (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % Contenidos |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Galia | Gauloise 4 | 2 | 2,1% | 6,5% |
| | | Gauloise 5 | 1 | 1,1% | 3,2% |
| | | Total | 3 | 3,2% | 9,7% |
| | Guadalquivir | Haltern 70 | 3 | 3,2% | 9,7% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Dressel 2-4 | 2 | 2,1% | 6,5% |
| | | Dressel 28 | 1 | 1,1% | 3,2% |
| | | Total | 6 | 6,3% | 19,4% |
| | Itálica | Dressel 1 | 2 | 2,1% | 6,5% |
| | | Dressel 2-4 | 2 | 2,1% | 6,5% |
| | | Total | 4 | 4,2% | 12,9% |
| | Oriental | Dressel 2-4/Dressel 5 | 1 | 1,1% | 3,2% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 3,2% |
| | Lusitania | Lusitana 3 | 15 | 15,8% | 48,4% |
| | | Total | 15 | 15,8% | 48,4% |
| | Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 1,1% | 3,2% |
| | | Dressel 2-4 | 1 | 1,1% | 3,2% |
| | | Total | 2 | 2,1% | 6,5% |
| | | Total | 31 | 32,6% | 100% |
| Salazones | C. Bética | Dressel 7-11 | 2 | 2,1% | 4,7% |
| | | Beltrán IIB | 4 | 4,2% | 9,3% |
| | | Total | 6 | 6,3% | 14% |
| | Lusitania | Dressel 14 | 32 | 33,7% | 74,4% |
| | | Lusitanas Antigas | 5 | 5,3% | 11,6% |
| | | Total | 37 | 38,9% | 86% |
| | | Total | 43 | 45,3% | 100% |
| Aceite | Guadalquivir | Dressel 20 | 19 | 20% | 95% |
| | | Oberaden 83 (Ovoide 7) | 1 | 1,1% | 5% |
| | | Total | 20 | 21,1% | 100% |
| | | Total | 20 | 21,1% | 100% |
| Alumen | Isla de Lipari | Richborough 527 | 1 | 1,1% | 100% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 100% |
| | | Total | 1 | 1,1% | 100% |
| **TOTAL** | | | **95** | **100%** | |

## 4.32. *SCALLABIS*

El yacimiento de la Alcáçova de Santarém, se sitúa en la ciudad de Santarém, en la margen derecha del río Tajo, cuya identificación con la ciudad romana de *Scallabis* que aparece en Plinio (4, 117), Ptolomeo (Geog. 2, 5-6) y el Itinerario de Antonino, está plenamente aceptada.

La alcazaba se sitúa en un macizo elevado con 103 m de altura máxima, desde el que se controlaba su entorno y especialmente el curso del Tajo, posibilitando el control del tráfico comercial por vía fluvial. Su buena accesibilidad fluvial le permitiría desempeñar una importante función portuaria, comunicando el océano con el interior del valle del Tajo. Su excepcional ubicación justificaría su temprana ocupación a finales de la Edad del Bronce, que continuó durante la Edad del Hierro y se intensificó tras su entrada bajo la órbita de Roma, manteniéndose hasta la actualidad (AA.VV. 2002; Arruda-Viegas 2002a).

Los primeros indicios de la presencia romana documentados en la alcazaba se sitúan a finales del siglo II a. C., vinculados a la presencia del ejército romano en el valle del Tajo, que se iniciaría algunas décadas antes en el marco de las guerras lusitanas. D. Junio Bruto estableció su campamento militar en *Moron*, que parece ubicarse en la actual Chões de Alpompé, a tan solo 15 km de distancia. La información proporcionada por los hallazgos arqueológicos permite confirmar que fue en la Alcáçova de Santarém donde C. Julio César instaló el *Praesidium Iulium* en el 61 a. C., el centro de operaciones utilizado en sus incursiones hacia el noroeste durante su pretura en Hispania Ulterior. Menos clara es la fecha de fundación de la colonia, que desde el principio tendrá un claro carácter militar. Actualmente se acepta que fue proyectada por C. Julio César, pero no hay unanimidad a la hora de concretar cuándo se hizo efectiva, si en el periodo previo a su asesinato o de manera póstuma, entre el 43 y el 27 a. C. (Mantas 1993: 447; Alarcão 2002: 42; Almeida 2008).

*Scallabis*, capital de su convento jurídico, disfrutó en la segunda mitad del siglo I a. C. de su periodo de mayor esplendor, si bien no entra en un claro declive

hasta iniciado el siglo II d. C., como señala el fuerte decrecimiento de las importaciones (Almeida 2008). Su importancia militar y económica en época romana se debía a su ubicación estratégica, pues a su carácter de puerto de entrada del océano se le unía el de paso obligado de las vías que comunicaban *Olisipo* con *Emerita Augusta* (Itin. Anton. Aug. 419, 7-420, 7), así como entre *Olisipo* y *Bracara Augusta (*Itin. Anton. Aug. 420, 8 - 421, 2), en cuyo tramo hasta *Scallabis* coincidían (Mantas 1993: 222-223; 2002; 2012).

### 4.32.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Poseemos un gran amplio conocimiento de las diferentes fases de ocupación de la Alcáçova de Santarém gracias al importante número de excavaciones arqueológicas realizadas. Las actuaciones en este yacimiento comenzaron en 1979, con una breve campaña realizada por una asociación local y en la que los materiales pertenecientes al periodo romano fueron estudiados por Diogo (1984).

En 1983 se iniciaron las campañas sistemáticas en la Alcáçova de Santarém y que se extendieron hasta 2001, realizándose un total de 18 campañas repartidas por diferentes áreas. Todas estas actuaciones, dirigidas por Arruda y Viegas, han generado una amplia bibliografía (Arruda 1983-84; 1999-2000; Arruda-Viegas 1999; AA.VV. 2002; entre otros), incluidos diferentes estudios de materiales (Arruda 2000; Antunes 2000; Arruda-Viegas 2002b; Arruda-Sousa 2003; Viegas 2003b; Almeida 2008; Pereira 2008b; entre otros) que han permitido profundizar en el conocimiento de su ocupación durante la Edad del Hierro y los periodos romano e islámico.

Para el periodo republicano, se ha propuesto una periodización de la ocupación en dos fases, a las que se adaptan la mayor parte de las áreas excavadas (Bargão 2006: 72-73). En la primera fase, que se iniciaría a finales del siglo II o inicios del I a. C., no se identifica ningún tipo de estructura, aunque sí fosas con una abundante presencia de cerámicas itálicas y de elementos metálicos asociados al ejército. La segunda fase se encuadraría entre el segundo cuarto del siglo I a. C. y el periodo augusteo. Es en este momento cuando aumenta el área ocupada y se

construyen estructuras, entre las que destaca una gran edificación de funcionalidad indeterminada. Aunque sigue habiendo cerámicas itálicas, el material metálico de carácter militar es muy reducido, por lo que la ocupación en este periodo tendría un carácter más urbano.

### 4.32.2. LAS ÁNFORAS DE *SCALLABIS*

Dado el amplísimo volumen del material anfórico recogido durante las 18 campañas de excavación –decenas de millares de fragmentos–, se optó por la realización y publicación de diversos estudios parciales. Tras un trabajo centrado en la Classe 32/Mañá C2 (Arruda-Almeida 1998) y otro sobre las ánforas vinarias de la Bética (Arruda-Almeida 2001), se han sucedido diversos estudios que han analizado las ánforas de época romana en función de su procedencia. Así, se han analizado las ánforas procedentes de la costa bética (Arruda *et alii* 2005a), las producciones lusitanas (Arruda *et alii* 2006b), las importaciones mediterráneas extrapeninsulares de época republicana (Bargão 2006) y un último trabajo centrado en los ejemplares procedentes del valle del Guadalquivir (Almeida 2008).

En todos los estudios se han analizado con detalle las piezas y se ha abordado un estudio cuantitativo de las mismas, que ha permitido profundizar en la evolución de la dinámica comercial de este enclave. No obstante, de cara a nuestra investigación nos enfrentamos a una seria limitación, pues no todos los trabajos han analizado exactamente el mismo número de campañas. Así, mientras que en la clasificación de las ánforas lusitanas y de la costa bética se analizaron las campañas desde 1983 hasta 1998, los trabajos de las ánforas mediterráneas y del Guadalquivir incluyen además las campañas realizadas entre 1999 y 2001.

De esta forma, a pesar de disponer de todos los datos perfectamente cuantificados y con diferenciación de pastas, esta situación nos impide establecer comparaciones entre las diversas procedencias, más allá de las que mencionen los

propios autores[136]. Por esta razón, a la hora de presentar los datos nos vemos obligados a no agruparlas, manteniendo la división por procedencias que viene marcada por los estudios realizados.

Con todo, si sumamos las ánforas de todas las procedencias la muestra asciende a un total de 1243 individuos, lo que dota al análisis de su dinámica comercial de una gran fiabilidad. La cronología de las mismas se extiende desde finales del siglo II a. C., hasta inicios del siglo II d. C., aunque apenas se documentan ánforas que rebasen el tercer cuarto de la centuria anterior. Se observa un notable paralelismo con la dinámica comercial observada para *Olisipo*, lógico al tratarse de dos asentamientos que pertenecerían a la misma área de influencia, aunque el papel de puerto primario oscilaría entre ambos enclaves (Cap. 8.5).

***Scallabis* (Mediterráneas)**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Itálica | Dressel 1 | 236 | 72,6% |
| | Grecoitálica | 63 | 19,4% |
| | Lamboglia 2 | 6 | 1,8% |
| | Brindisina | 3 | 0,9% |
| | Total | 308 | 94,8% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 15 | 4,6% |
| | Mañá C2a | 2 | 0,6% |
| | Total | 17 | 5,2% |
| **TOTAL** | | **325** | **100%** |

***Scallabis* (C. Bética)**

| Tipo | Procedencia | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Mañá C2b | 250 | 64,1% |
| | Dressel 7-11 | 100 | 25,6% |
| | Dressel 12 | 15 | 3,8% |
| | T-9.1.1.1 | 6 | 1,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 5 | 1,3% |
| | Castro Marim 1 | 5 | 1,3% |
| | Dressel 1 | 4 | 1% |

[136] Almeida (2008: 286) menciona para la Fase 1 (2º y 3º cuarto del I a. C.) la siguiente distribución: costa bética, 50%; itálicas, 40%; Guadalquivir, 10%.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Classe 24 | 3 | 0,8% |
| | Beltrán IIB | 1 | 0,3% |
| | Dressel 14 | 1 | 0,3% |
| **TOTAL** | | **390** | **100%** |

***Scallabis*** **(Guadalquivir)**

| Tipo | Procedencia | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Guadalquivir | Haltern 70 | 218 | 47,3% |
| | Classe 24, Oberaden 83 y Dressel 20 | 138 | 29,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 55 | 11,9% |
| | Dressel 7-11 | 13 | 2,8% |
| | Ovoide 5 | 12 | 2,6% |
| | Dressel 1 | 10 | 2,2% |
| | Dressel 2-4 | 6 | 1,3% |
| | Ovoide 2 | 4 | 0,9% |
| | Mañá C2b | 3 | 0,7% |
| | Ovoide 3 | 2 | 0,4% |
| **TOTAL** | | **461** | **100%** |

***Scallabis*** **(Lusitania)**

| Tipo | Procedencia | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| Lusitania | Almagro 50 | 1 | 1,9% |
| | Almagro 51a-b | 4 | 7,4% |
| | Almagro 51C | 8 | 14,8% |
| | Dressel 7-11 | 28 | 51,9% |
| | Dressel 14 | 13 | 24,1% |
| | Haltern 70 | 10 | 18,5% |
| | Indeterminada | 3 | 5,6% |
| **TOTAL** | | **54** | **100%** |

## 4.33. CHÕES DE ALPOMPÉ

Este pequeño asentamiento se encuentra situado en una terraza fluvial entre los ríos Alviela y Tajo, en Vale de Figueira a tan solo 15 km de Santarém. Emplazado en una planicie de más 20 ha y a 96 m de altitud, disfruta de una posición estratégica que le permite controlar su entorno. Se trata de un asentamiento con una larga diacronía que arranca en época prehistórica, con una intensa ocupación en la Edad del Hierro y en época romano-republicana. El núcleo fortificado, del que tan solo se conserva una pequeña parte de la zona amurallada, parece abandonarse durante las guerras cesarianas, quizás en relación con la construcción coetánea de la vecina *Scallabis* (Diogo 1993b; Fabião 2002a). Oleiro y Girão (1953) relacionaron el asentamiento con el antiguo poblado de *Moron*, donde Estrabón nos transmite que D. Junio Bruto establece un campamento militar durante su campaña en el noroeste:

> "*[...] καὶ ὑπὲρ τὸν Μόρωνα δ᾽ ἔτι μακρότερος ἀνάπλους ἐστί. ταύτῃ δὲ τῇ πόλει Βροῦτος ὁ Καλλαϊκὸς προσαγορευθεὶς ὁρμητηρίῳ χρώμενος ἐπολέμησε πρὸς τοὺς Λυσιτανούς, καὶ κατέστρεψε τούτους*" (Str. 3, 3, 1)[137].

### 4.33.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS ANFÓRICOS REALIZADOS

Actualmente sigue vigente el debate sobre si en Chões de Alpompé se situaría el campamento del gobernador de Hispania Ulterior, el poblado de *Moron* o ambos, aunque la ausencia de excavaciones arqueológicas y las evidencias de una temprana ocupación romana en otros territorios aledaños dificultan la posibilidad de extraer una conclusión al respecto (Fabião 2002a: 150; 2007: 117-118).

Hasta el momento, no se han realizado excavaciones arqueológicas en el asentamiento, por lo que toda la información que conocemos se corresponde a diferentes recogidas de material en superficie realizadas desde los años 50 del siglo XX (Oleiro-Girão 1953; Zbyszewski *et alii* 1968; 1977; Diogo 1982). Entre los hallazgos más

[137] "Más allá de Moron puede remontarse un tramo aún mayor. Sirviéndose de esta ciudad como base de operaciones sostuvo Bruto, el conocido por Calaico, la guerra contra los lusitanos y los sometió" (Str. 3, 3, 1 [*trad.* Meana-Pinero 1992]).

importantes se encuentra un depósito numismático formado por 133 monedas, en su gran mayoría datadas en torno al 80 a. C. (Ruivo 1999; Fabião 2002a: 150).

## Las ánforas

El material recogido en las distintas prospecciones está disperso en diferentes instituciones y se ha traducido en diversas publicaciones parciales, que dificultan una valoración de conjunto. En 1982 se realiza un primer estudio de la cerámica de este asentamiento y del que formarán parte tan solo cinco ánforas: cuatro Dressel 1 y una Mañá C2 (Diogo 1982). El primer análisis detallado del material anfórico recogido en Chões de Alpompé lo realiza Fabião (1989: 98-108), que presenta un total de 27 bordes de ánfora procedentes de diversas prospecciones superficiales y que se encontraban depositados en el Museu dos Servicios Geológicos de Portugal y en el Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia. El autor nos ofrece un inventario en el que detalla cada ejemplar registrado con sus características, una descripción de la pasta y su representación gráfica. Esta información nos ha permitido realizar una tabla que permita el análisis cuantitativo del material. No obstante, gracias al detalle de la información también estamos en condiciones de proponer alguna clasificación diferente en algunos casos concretos. Así, para las piezas 986.171.54 y 986.171.75 (Fabião 1989: Fig. 14) proponemos su adscripción al grupo de las Tripolitanas Antiguas. Igualmente el ánfora s/número (Fabião 1989: Fig. 12.5) la clasificamos como Lomba do Canho 67. Además, creemos que al menos el ánfora 986.171.49 (Fabião 1989: Fig. 12) presenta una morfología que permite adscribirla como Lamboglia 2. También es interesante reseñar que el único ánfora Grecoitálica documentada presenta un epígrafe parcialmente conservado de lectura *[…]R* en una cartela subrectangular situada en el labio (Fabião 1989: Fig. 12.52-b). A partir de la información de este estudio hemos conformado la siguiente tabla.

| Chões de Alpompé (Fabião 1989) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética | Pellicer B-C | 1 | 3,7% | 4,2% |
| | Lomba do Canho 67? | 1 | 3,7% | 4,7% |
| | Total | 2 | 7,4% | 8,9% |
| Bética o N. África | Mañá C2 | 1 | 3,7% | 2,9% |
| | Total | 1 | 3,7% | 2,9% |
| Italia | Grecoitálica | 1 | 3,7% | 4,1% |
| | Dressel 1A | 17 | 63% | 59,7% |
| | Dressel 1B-C | 1 | 3,7% | 3,9% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 3,7% | 4,4% |
| | Total | 20 | 74,1% | 72% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 2 | 7,4% | 7% |
| | Total | 2 | 7,4% | 7% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 2 | 7,4% | 9,2% |
| | Total | 2 | 7,4% | 9,2% |
| **TOTAL** | | **27** | **100%** | **100%** |

De igual modo, se han realizado otros estudios sobre el material anfórico. Uno de ellos se centra en las ánforas prerromanas (Diogo 1993b) en el que aparecen tipos fenicio-púnicos, T-9.1.1.1, Pellicer D y dos supuestas Mañá C1, aunque al limitarse al análisis de las ánforas prerromanas no lo incluiremos en nuestro trabajo[138]. Por el contrario, sí que hemos incorporado otro trabajo del mismo autor en el que se analiza otro conjunto de materiales, insertándose en el mismo todas las ánforas, incluidas las de época romana (Diogo-Trindade 1993-1994). En este estudio se presenta un inventario detallado de 62 fragmentos anfóricos procedentes de prospecciones y con una cronología comprendida entre el siglo VII a. C. y mediados del siglo I a. C. Al igual que en el trabajo de Fabião (1989), de cada pieza se ofrece una descripción de sus pastas y su representación gráfica, lo que nos permite realizar una serie de matizaciones sobre la atribución de algunos fragmentos.

Así, para el fragmento nº 61, clasificado como Lamboglia 2, consideramos que su morfología se acerca más a las Dressel 1 y la descripción de la pasta evidencia un origen campano-lacial y, por el contrario, una de las señaladas como ánfora massaliota

[138] Aunque no se analizan en ese estudio, sí que se menciona que las ánforas Dressel 1A predominan en el conjunto anfórico recogido del periodo tardorrepublicano, aunque también tienen una representación notable las ánforas grecoitálicas (Diogo 1993: 218).

(nº 21) creemos que es una Lamboglia 2. Con menor seguridad, entendemos que la nº 31 clasificada como jónico-massaliota (nº 31) pertenecería a las T-8.2.1.1, al igual que la nº 20. Asimismo, creemos que la boca nº 30 es una Lomba do Canho 67. La nº 29 la incluiríamos dentro del grupo de las fenicio-púnicas pues su clasificación como T-11.2.1.5 nos parece la más probable. Además, tal y como ya han apuntado otros autores (Almeida-Arruda 2005: 1323; Pimenta 2005: 81; Bargão 2006: 102), las ánforas clasificadas como Mañá C1 (n^os^ 22-28) posiblemente pertenezcan al grupo de las Tripolitanas Antiguas. En la tabla que presentamos a continuación, hemos incluido las modificaciones señaladas.

**Chões de Alpompé (Diogo-Trindade 1993-1994)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Bética | Mañá C2b | 12 | 20,7% | 15,8% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 1,7% | 1,5% |
| | T-12.1 | 1 | 1,7% | 1,7% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,7% | 2,1% |
| | T-8.2.1.1? | 2 | 3,4% | 3,2% |
| | Fenicio-púnicas | 17 | 29,3% | 33,4% |
| | Total | 34 | 58,6% | 57,6% |
| Italia | Dressel 1A | 1 | 1,7% | 1,6% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,7% | 2,3% |
| | Lamboglia 2 | 2 | 3,4% | 4% |
| | Total | 4 | 6,9% | 7,9% |
| N. África | Mañá C2a | 13 | 22,4% | 19,9% |
| | Tripolitana Antigua | 7 | 12,1% | 14,5% |
| | Total | 20 | 34,5% | 34,5% |
| **TOTAL** | | **58** | **100%** | **100%** |

## 4.33.2 LAS ÁNFORAS DE CHÕES DE ALPOMPÉ. ANÁLISIS CONJUNTO

A continuación, presentamos los datos de los dos estudios anteriores de manera conjunta y por fases cronológicas realizadas a partir únicamente de la información aportada por las ánforas.

| Chões de Alpompé (Total) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética | Mañá C2b | 12 | 14,1% | 10,9% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 1,2% | 1% |
| | T-12.1 | 1 | 1,2% | 1,1% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 2,4% | 2,9% |
| | Fenicio-púnicas | 17 | 20% | 23% |
| | T-8.2.1.1? | 2 | 2,4% | 2,2% |
| | Pellicer B-C | 1 | 1,2% | 1,3% |
| | Total | 36 | 42,4% | 42,4% |
| Bética o N. África | Mañá C2 | 1 | 1,2% | 0,9% |
| | Total | 1 | 1,2% | 0,9% |
| Italia | Grecoitálica | 1 | 1,2% | 1,3% |
| | Dressel 1A | 18 | 21,2% | 19,7% |
| | Dressel 1B-C | 1 | 1,2% | 1,2% |
| | Lamboglia 2 | 3 | 3,5% | 4,2% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,2% | 1,6% |
| | Total | 24 | 28,2% | 27,9% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 2 | 2,4% | 2,2% |
| | Total | 2 | 2,4% | 2,2% |
| N. África | Mañá C2a | 13 | 15,3% | 13,7% |
| | Tripolitana Antigua | 9 | 10,6% | 12,9% |
| | Total | 22 | 25,9% | 26,6% |
| **TOTAL** | | **85** | **100%** | **100%** |

| Chões de Alpompé (Total) (prerromano) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética | Fenicio-púnicas | 17 | 85% | 86,9% |
| | T-8.2.1.1? | 2 | 10% | 8,2% |
| | Pellicer B-C | 1 | 5% | 4,9% |
| | Total | 20 | 100% | 100% |
| **TOTAL** | | **20** | **100%** | **100%** |

| Chões de Alpompé (Total) (Fin III-mediados I a. C.) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética | Mañá C2b | 12 | 18,5% | 14,8% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 1,5% | 1,4% |
| | T-12.1 | 1 | 1,5% | 1,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 2 | 3,1% | 4% |
| | Total | 16 | 24,6% | 21,7% |
| Bética o N. África | Mañá C2 | 1 | 1,5% | 1,2% |
| | Total | 1 | 1,5% | 1,2% |
| Italia | Grecoitálica | 1 | 1,5% | 1,7% |
| | Dressel 1A | 18 | 27,7% | 26,8% |

| | Dressel 1B-C | 1 | 1,5% | 1,6% |
|---|---|---|---|---|
| | Lamboglia 2 | 3 | 4,6% | 5,7% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,5% | 2,1% |
| | Total | 24 | 36,9% | 37,9% |
| Indeterminada | Dressel 1A | 2 | 3,1% | 3% |
| | Total | 2 | 3,1% | 3% |
| N. África | Mañá C2a | 13 | 20% | 18,7% |
| | Tripolitana Antigua | 9 | 13,8% | 17,5% |
| | Total | 22 | 33,8% | 36,1% |
| **TOTAL** | | **65** | **100%** | **100%** |

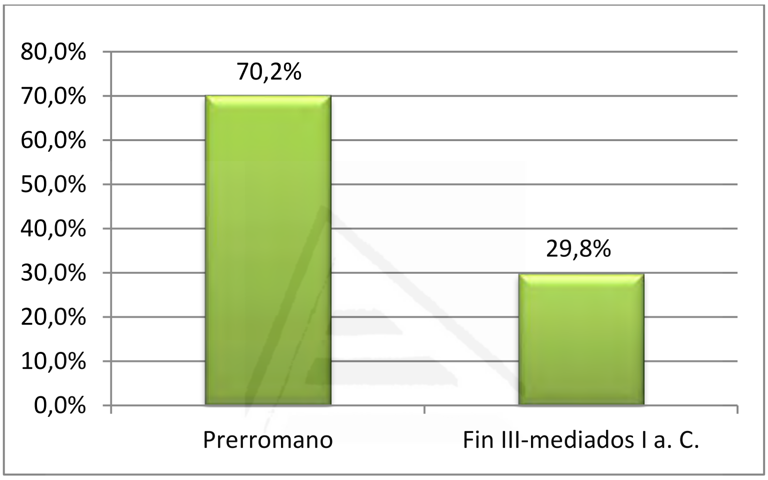



Fig. 70. Evolución cronológica de las ánforas de Chões de Alpompé.



También deseamos mencionar el estudio de Bargão (2006) que ha analizado las ánforas de importación mediterráneas de este yacimiento, entre el material anfórico depositado en el Centro de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. La autora no ofrece datos absolutos, pero sí informa sobre las proporciones relativas entre las importaciones mediterráneas.

**Chões de Alpompé (Bargão 2006)**

| Procedencia | Tipo | % Mediterráneas |
|---|---|---|
| Itálica | Grecoitálica | 20% |
| | Dressel 1 | 60% |
| | Total | 80% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 20% |
| | Total | 20% |
| **TOTAL** | | **100%** |

# 4.34. VILLA CARDÍLIO (TORRES NOVAS)

Esta villa romana situada en las proximidades de Torres Novas, distrito de Santarém, se encuentra en el valle medio del Tajo, al norte de este río. Se trata de una villa de notables dimensiones cuya ocupación se inicia en el siglo I d. C., sucediéndose diferentes reformas hasta su abandono en el siglo IV d. C. (Alarcão 1988a: 70). Debe su nombre al hallazgo en un mosaico de una inscripción dedicada a *Cardilius* y *Avita*, tal vez propietarios de la villa.

## 4.34.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN. LAS CAMPAÑAS DE 1980 A 1988

Aunque la existencia de este yacimiento se remonta a 1936, las primeras campañas arqueológicas se realizaron en la década de los sesenta (Paço 1963; 1964), comprobando el deterioro de gran parte de sus estructuras. Entre los materiales, que confirman una amplia cronología desde inicios del siglo I d. C. hasta el IV d. C., se documentó un asa de Dressel 20 con el sello M·A·R (Alarcão-Alarcão 1966-1967: 312).

Entre 1980 y 1988 se realizaron nuevas intervenciones arqueológicas en la villa que trataron de recuperar estructuras anteriormente excavadas, pero también se realizaron nuevos sondeos arqueológicos (Monteiro 1985). Resultado de estas intervenciones se recogió un numeroso conjunto anfórico que fue analizado por Monteiro y Diogo (Diogo-Monteiro 1999).

### Las ánforas de Villa Cardílio

El conjunto anfórico analizado está formado por 186 fragmentos[139], con una cronología que oscila entre el siglo I d. C. y el IV d. C., aunque parecen predominar los materiales del siglo II d. C., mientras que tan solo cuatro ejemplares pertenecen con seguridad al Bajo Imperio. Esta cronología explica el claro predominio de las ánforas lusitanas frente a las béticas, mientras que los dos ejemplares de Dressel 2-4

[139] No se especifica el sistema de recuento utilizado pero entre la selección del material dibujado se encuentran unos pocos pivotes y asas, lo que impide la utilización de la corrección por Módulo de Ruptura.

originarios de la península itálica apenas superan el 1%. Un asa de Dressel 20 con el sello A·L·F·O también forma parte de los restos analizados (Diogo-Monteiro 1999: 213: Fig. 5). A partir de la información proporcionada por este estudio (Diogo-Monteiro 1999: 206) hemos elaborado la siguiente tabla.

**Villa Cardílio**

| Procedencia | Tipo | Nº | % |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Almagro 51c | 1 | 0,5% |
| | Beltrán I (Dressel 7-11) | 4 | 2,2% |
| | Beltrán II | 1 | 0,5% |
| | Dressel 20 | 9 | 4,8% |
| | Dressel 23 | 2 | 1,1% |
| | Haltern 70 | 4 | 2,2% |
| | Total | 21 | 11,3% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 1,1% |
| | Total | 2 | 1,1% |
| Lusitania | Lusitana 13 | 1 | 0,5% |
| | Lusitana 14 | 2 | 1,1% |
| | Lusitana 2 | 14 | 7,5% |
| | Lusitana 3 | 130 | 69,9% |
| | Lusitana 4 | 12 | 6,5% |
| | Lusitana 5b | 2 | 1,1% |
| | Total | 161 | 86,6% |
| N. África | Keay 4 | 1 | 0,5% |
| | Keay 5 | 1 | 0,5% |
| | Total | 2 | 1,1% |
| **TOTAL** | | **186** | **100%** |



**Villa Cardílio (Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | Nº | % |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Beltrán I (Dressel 7-11) | 4 | 2,2% |
| | Beltrán II | 1 | 0,6% |
| | Dressel 20 | 9 | 5% |
| | Haltern 70 | 4 | 2,2% |
| | Total | 18 | 9,9% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 1,1% |
| | Total | 2 | 1,1% |
| Lusitania | Lusitana 13 | 1 | 0,6% |
| | Lusitana 14 | 2 | 1,1% |
| | Lusitana 2 | 14 | 7,7% |
| | Lusitana 3 | 130 | 71,8% |
| | Lusitana 4 | 12 | 6,6% |
| | Lusitana 5b | 2 | 1,1% |
| | Total | 161 | 89% |
| **TOTAL** | | **181** | **100%** |

| Villa Cardílio (Alto Imperio) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % Contenido |
| Vino y derivados | Bética | Haltern 70 | 4 | 2,2% | 2,9% |
| | | Total | 4 | 2,2% | 2,9% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 2 | 1,1% | 1,5% |
| | | Total | 2 | 1,1% | 1,5% |
| | Lusitana | Lusitana 3 | 130 | 71,8% | 95,6% |
| | | Total | 130 | 71,8% | 95,6% |
| | Total | | 136 | 75,1% | 100% |
| Salazones | Bética | Beltrán I (Dressel 7-11) | 4 | 2,2% | 11,1% |
| | | Beltrán II | 1 | 0,6% | 2,8% |
| | | Total | 5 | 2,8% | 13,9% |
| | Lusitana | Lusitana 2 | 14 | 7,7% | 38,9% |
| | | Lusitana 4 | 12 | 6,6% | 33,3% |
| | | Lusitana 5b | 2 | 1,1% | 5,6% |
| | | Lusitana 13 | 1 | 0,6% | 2,8% |
| | | Lusitana 14 | 2 | 1,1% | 5,6% |
| | | Total | 31 | 17,1% | 86,1% |
| | Total | | 36 | 19,9% | 100% |
| Aceite | Bética | Dressel 20 | 9 | 5% | 100% |
| | | Total | 9 | 5% | 100% |
| | Total | | 9 | 5% | 100% |
| **TOTAL** | | | **181** | **100%** | |

## 4.35. *CONIMBRIGA*

La ciudad romana de *Conimbriga* o el *oppidum Conimbrica* de Plinio (*Nat*. 4, 113) se asentó sobre un *oppidum* indígena, en la actual Condeixa-a-Velha, a unos 20 km de Coimbra, la antigua *Aeminium*. *Conimbriga* estaba situada en una meseta que le dotaba de seguridad defensiva y entre dos afluentes del río Mondego, cuya navegabilidad hasta este asentamiento se mantuvo hasta el siglo XVIII (Blot 2003: 211-212).

Sobre el *oppidum* prerromano que se establece desde el siglo IX a. C. todavía existe un profundo desconocimiento. Aunque el poblado sería ocupado tras la campaña de D. Junio Bruto, al margen de la presencia de algunos materiales de importación no se observan grandes cambios hasta finales del siglo I a. C. El proceso urbanizador se desarrolló en época augustea, vinculado al plan de ordenación de la provincia lusitana que se realizó en ese periodo. La ciudad recibió el estatuto municipal con Vespasiano, así como el epíteto *Flavia*, adscribiéndose su población a la tribu *Quirina*. Durante las dinastías flavia y trajanea data la segunda gran fase de monumentalización de la ciudad, construyéndose un nuevo conjunto foral tras el realizado en el periodo augusteo. Tras una fase de crisis durante la parte final del siglo II y la primera mitad del III d. C., la ciudad se recupera en la segunda mitad de esta centuria, prosiguiendo su declive en el siglo IV d. C. (Alarcão 1988a; 1993; Correia 2004; 2010). A partir del siglo VI d. C. se traslada la sede del obispado a la cercana *Aeminium*, manteniéndose un pequeño núcleo poblacional durante época medieval (López Quiroga 2013a).

### 4.35.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Aunque conocemos referencias a sus ruinas desde el siglo XVI, no se realizaron las primeras intervenciones arqueológicas hasta 1873, cuando se efectuó una pequeña excavación. La primera campaña de carácter científico tuvo lugar en 1899, dirigida por V. Correia, que también llevó a cabo otras intervenciones en 1912 y 1930. Entre 1929 y 1944 la dirección General de Monumentos Nacionales realizó

nuevas excavaciones arqueológicas, ampliando notablemente el conocimiento del asentamiento (López Quiroga 2013b).

Tras un largo hiato de varias décadas, entre 1963 y 1972 se retoman las campañas de excavación en *Conimbriga* de la mano de un grupo de investigación luso-francés, sobre las que nos detendremos a continuación. Además, durante los años 1988 y 1989 se realizaron nuevos sondeos arqueológicos en el área del foro, que permitieron obtener un importante número de restos y estructuras encuadrados en el siglo I a. C. (Arruda 1989; 1997b).

### 4.35.2. LAS INTERVENCIONES LUSO-FRANCESAS

Las excavaciones arqueológicas realizadas entre 1963 y 1972 por una misión luso-francesa se centraron de manera fundamental en el descubrimiento de los edificios monumentales de época romana. Los resultados de las excavaciones realizadas fueron dados a conocer mediante la publicación de siete volúmenes de la serie Fouilles de *Conimbriga.*

El material cerámico fue objeto de estudio en el volumen VI, dentro del que se incorpora el estudio de las ánforas (Alarcão 1976: 79-91) que son analizadas cuantitativamente, lo que permite su inclusión en nuestro estudio. Posteriormente Buraca (2005)[140] analiza ánforas pertenecientes a las intervenciones anteriores a las intervenciones luso-francesas. Viegas (2011: 600)[141] recoge en una tabla el resultado de la clasificación anfórica de los dos trabajos anteriores, conformando un conjunto de 217 individuos, de los que la mayor parte pertenecen al periodo altoimperial. No obstante, entre las escasas ánforas de la fase republicana destaca la proporcionalmente importante de las importaciones itálicas.

[140] No hemos tenido acceso a esta obra inédita, que conocemos a través de Viegas (2011).

[141] La tabla elaborada por Viegas (2011) a partir de los datos del estudio de Alarcão (1976: 79-91) difiere de la información que en este último se recoge. Antes esta circunstancia, nos hemos inclinado por incorporar los datos del trabajo de Viegas para formar nuestra tabla cuantitativa.

| *Conimbriga* | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
| Bética | Almagro 50 | 1 | 0,5% |
| | Beltrán 72 | 3 | 1,4% |
| | Beltrán IIA | 1 | 0,5% |
| | Beltrán IIB | 2 | 0,9% |
| | Dressel 1 o Dressel 7-11 | 2 | 0,9% |
| | Dressel 20 | 4 | 1,8% |
| | Dressel 23 | 3 | 1,4% |
| | Dressel 2-4 | 6 | 2,8% |
| | Dressel 28 | 2 | 0,9% |
| | Dressel 7-11 | 32 | 14,7% |
| | Haltern 70 | 32 | 14,7% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 0,5% |
| | Mañá C2b | 2 | 0,9% |
| | Total | 91 | 41,9% |
| C. Tarraconense | Laietana | 1 | 0,5% |
| | Total | 1 | 0,5% |
| Galia | Gauloise 4 | 2 | 0,9% |
| | Total | 2 | 0,9% |
| Indeterminada | Indeterminadas | 13 | 6% |
| | Total | 13 | 6% |
| Isla de Lipari | Richborough 527 | 2 | 0,9% |
| | Total | 2 | 0,9% |
| Itálica | Dressel 1 | 13 | 6% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,5% |
| | Total | 14 | 6,5% |
| Lusitania | Almagro 50 | 19 | 8,8% |
| | Almagro 51c | 19 | 8,8% |
| | Dressel 14 | 29 | 13,4% |
| | Lusitana 12 | 10 | 4,6% |
| | Lusitana 3 | 11 | 5,1% |
| | Ovoide Lusitana | 1 | 0,5% |
| | Total | 89 | 41% |
| N. África | Keay 21 | 1 | 0,5% |
| | Keay 62 | 1 | 0,5% |
| | Tripolitana I | 1 | 0,5% |
| | Total | 3 | 1,4% |
| Oriental | LRA 1 | 1 | 0,5% |
| | Rodia | 1 | 0,5% |
| | Total | 2 | 0,9% |
| **TOTAL** | | **217** | **100%** |

| ***Conimbriga* (República)** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
| Bética | Mañá C2b | 2 | 11,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 1 | 5,9% |
| | Total | 3 | 17,6% |
| Italica | Dressel 1 | 13 | 76,5% |
| | Grecoitálica | 1 | 5,9% |
| | Total | 14 | 82,4% |
| **TOTAL** | | **17** | **100%** |

| ***Conimbriga* (Alto Imperio)** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
| Bética | Dressel 7-11 | 32 | 23% |
| | Haltern 70 | 32 | 23% |
| | Dressel 2-4 | 6 | 4,3% |
| | Dressel 20 | 4 | 2,9% |
| | Beltrán IIB | 2 | 1,4% |
| | Dressel 28 | 2 | 1,4% |
| | Dressel 1 o Dressel 7-11 | 2 | 1,4% |
| | Beltrán IIA | 1 | 0,7% |
| | Total | 81 | 58,3% |
| C. Tarraconense | Laietana | 1 | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% |
| Galia | Gauloise 4 | 2 | 1,4% |
| | Total | 2 | 1,4% |
| Isla de Lipari | Richborough 527 | 2 | 1,4% |
| | Total | 2 | 1,4% |
| Lusitania | Dressel 14 | 29 | 20,9% |
| | Lusitana 3 | 11 | 7,9% |
| | Lusitana 12 | 10 | 7,2% |
| | Ovoide Lusitana | 1 | 0,7% |
| | Total | 51 | 36,7% |
| N. África | Tripolitana I | 1 | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% |
| Oriental | Rodia | 1 | 0,7% |
| | Total | 1 | 0,7% |
| **TOTAL** | | **139** | **100%** |

| ***Conimbriga* (Alto Imperio)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | NMI % | % Contenido |
| Vino y derivados | Bética | Haltern 70 | 32 | 23% | 58,2% |
| | | Dressel 2-4 | 6 | 4,3% | 10,9% |
| | | Dressel 28 | 2 | 1,4% | 3,6% |
| | | Total | 40 | 28,8% | 72,7% |
| | C. Tarraconense | Laietana | 1 | 0,7% | 1,8% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | 1 | 0,7% | 1,8% |
| | Galia | Gauloise 4 | 2 | 1,4% | 3,6% |
| | | Total | 2 | 1,4% | 3,6% |
| | Lusitania | Lusitana 3 | 11 | 7,9% | 20% |
| | | Total | 11 | 7,9% | 20% |
| | Oriental | Rodia | 1 | 0,7% | 1,8% |
| | | Total | 1 | 0,7% | 1,8% |
| | Total | | 55 | 39,6% | 100% |
| Salazones | Cádiz o Círculo Estrecho | Dressel 7-11 | 32 | 23% | 42,7% |
| | | Beltrán IIB | 2 | 1,4% | 2,7% |
| | | Beltrán IIA | 1 | 0,7% | 1,3% |
| | | Total | 35 | 25,2% | 46,7% |
| | Lusitania | Dressel 14 | 29 | 20,9% | 38,7% |
| | | Lusitana 12 | 10 | 7,2% | 13,3% |
| | | Ovoide Lusitana | 1 | 0,7% | 1,3% |
| | | Total | 40 | 28,8% | 53,3% |
| | Total | | 75 | 54% | 100% |
| Aceite | Bética | Dressel 20 | 4 | 2,9% | 80% |
| | | Total | 4 | 2,9% | 80% |
| | N. África | Tripolitana I | 1 | 0,7% | 20% |
| | | Total | 1 | 0,7% | 20% |
| | Total | | 5 | 3,6% | 100% |
| Indeterminado | Bética | Dressel 1 o Dressel 7-11 | 2 | 1,4% | 100% |
| | | Total | 2 | 1,4% | 100% |
| | Total | | 2 | 1,4% | 100% |
| Alumen | Isla de Lipari | Richborough 527 | 2 | 1,4% | 100% |
| | | Total | 2 | 1,4% | 100% |
| | Total | | 2 | 1,4% | 100% |
| **TOTAL** | | | **139** | **100%** | |



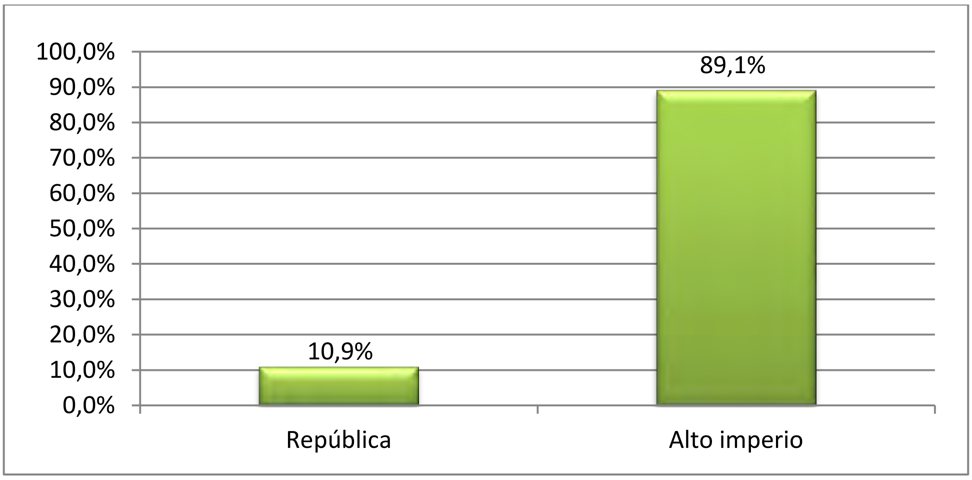



Fig. 71 Evolución cronológica de las ánforas de *Conimbriga*.

## 4.36. LOMBA DO CANHO (ARGANIL)

El antiguo campamento romano de Lomba do Canho, situado a 2 km al nordeste de la actual Arganil, se dispone en forma rectangular en un meandro del río Alva, desde donde controla el territorio. Su emplazamiento le dotaría de buenas condiciones defensivas y se situaría en un afloramiento de cuarcita, aunque probablemente un factor determinante en su ubicación fuese la explotación del oro procedente del río (Nunes *et alii* 1988).

### 4.36.1 HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El yacimiento, cuyas dimensiones no parecen rebasar las 2 ha, resultó ampliamente afectado por su explotación como cantera. Fue identificado por primera vez en los años 50 (Nunes 1958; 1959) y en un primer momento se relacionó con un poblado indígena, al que se superpondría una ocupación romana, confusión a la que contribuyó la ausencia de tejas y mortero en la construcción de sus edificaciones. Tras las primeras campañas de carácter científico realizadas entre 1958 y 1961, éstas no se reanudaron hasta un nuevo periodo de intervenciones entre los años 1976 y 1983. Durante estas actuaciones se comprobó que tan solo había una única fase ocupacional, relacionada claramente con un recinto militar romano, uno de los pocos que se han excavado en el territorio portugués (Guerra-Fabião 1987: 309-310). Estas excavaciones permitieron conocer la distribución ortogonal del campamento, destacando la presencia en el área central de una construcción de grandes dimensiones distribuida en torno a un patio, que fue interpretada como un *praetorium*, además de otras construcciones de menor tamaño identificadas como barracones y almacenes (Nunes *et alii* 1988; Fabião 1989; 2007: 122).

Se ha documentado un interesante conjunto de materiales arqueológicos, entre los que destaca la presencia de cerámica de barniz negro, paredes finas, lucernas, así como monedas y cuantioso armamento (Faria 1985; Nunes *et alii* 1988*;* 1999). El periodo de ocupación del campamento fue breve, pues de la información aportada por los materiales se deduce su encuadre cronológico entre el segundo y el

tercer cuarto del siglo I a. C., por lo que tanto su fundación como su abandono se sitúan en el contexto de las guerras civiles (Nunes *et alii* 1988*;* Fabião 1989: 41-49; 2007: 123).

### 4.36.2. LAS ÁNFORAS DE LOMBA DO CANHO

Las ánforas de este campamento fueron objeto de una monografía realizada por Fabião (1989) que todavía hoy constituye una obra de referencia en el territorio portugués. En ella, Fabião analiza un pequeño conjunto anfórico procedente de este asentamiento y del que forman parte 32 bordes, seis pivotes, dos paredes y dos opérculos. A continuación presentamos la tabla elaborada a partir de sus bordes, a los que hemos aplicado la corrección por su Módulo de Ruptura. No obstante, además de algunos cambios en la denominación de las piezas[142], también hemos incluido otras modificaciones respecto a la propuesta tipológica original. Así, todas las ánforas que aparecen clasificadas en la Classe 15, las hemos incluido dentro de la Ovoide 4. Respecto a la boca nº 877, clasificada como indeterminada, tanto la forma como la pasta nos llevan a incluirla dentro del tipo Tripolitana Antigua, mientras que la nº 827 probablemente se trate de una Dressel 1 bética. En otros casos, las dudas sobre su correcta adscripción tipológica nos llevan a mantener la propuesta por el autor.

El conjunto, a pesar de su reducido tamaño, ofrece una interesante visión del enclave y permite observar los cambios en el abastecimiento de las tropas romanas que se están produciendo en ese periodo, con una disminución progresiva de las ánforas itálicas y un continuo incremento de las procedentes del valle del Guadalquivir. Es de resaltar la escasa presencia de las ánforas T-7.4.3.3, tan abundantes en otros yacimientos lusitanos con esa cronología.

[142] Por ejemplo, la Classe 24 la hemos denominado Ovoide 6 al tratarse de perfiles que actualmente se ha propuesto encuadrar en este tipo.

| Lomba do Canho (Arganil) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Bética | Ovoide 4 | 3 | 9,4% | 8,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 12 | 37,5% | 40,9% |
| | Dressel 12 | 2 | 6,3% | 6% |
| | Ovoide 6 | 3 | 9,4% | 8,2% |
| | T-7.4.3.3 | 1 | 3,1% | 2,1% |
| | Dressel 1? | 1 | 3,1% | 2,9% |
| | Total | 22 | 68,8% | 68,3% |
| Italia | Dressel 1B | 6 | 18,8% | 19,2% |
| | Dressel 1B-C | 2 | 6,3% | 5,6% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 3,1% | 3,6% |
| | Total | 9 | 28,1% | 28,4% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 1 | 3,1% | 3,3% |
| | Total | 1 | 3,1% | 3,3% |
| **TOTAL** | | **32** | **100%** | **100%** |

## 4.37. *EMERITA AUGUSTA*

La colonia romana de *Emerita Augusta* fue fundada en el 25 a. C. cuando se instalaron veteranos de las legiones V *Alaudae* y X *Gemina*, que habían luchado en las guerras cántabras. La ciudad se crea *ex novo* pues aunque el territorio donde se asentará había sido ocupado desde la prehistoria, se detecta un vacío poblacional desde el siglo VIII a. C.

*Emerita Augusta* se situaba en un enclave estratégico, en la ribera del *Anas* y en la confluencia de importantes vías de comunicación que permitían conectar la Bética con el oeste y el noroeste peninsular. Con esta fundación se ocupaban las fértiles llanuras del Guadiana y se establecía un punto de control jurídico-administrativo y militar de este territorio. En torno al 15 a. C. recibirá la capitalidad de la nueva provincia de Lusitania y del *conventus emeritensis*, lo que contribuyó al rápido crecimiento de la ciudad y al desarrollo de edificios públicos caracterizados por su monumentalidad. La importancia de esta ciudad se mantendrá durante todo el imperio romano, como demuestra que tras la reforma de Diocleciano fuese elegida capital de la *Diocesis Hispaniarum*.



### 4.37.1. HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El interés por las ruinas de la antigua *Emerita Augusta* se encuentra ya en el geógrafo Al-Idrisi, que escribió en 1158, y sobre todo desde el siglo XV, donde destaca la figura de Nebrija con el poema *Emerita Restituta* (Álvarez Sáenz de Buruaga 1958; Durán Cabello 2004: 18). A partir de ese siglo el interés por la antigua *Emerita Augusta* se mantiene vivo y son numerosas las piezas que se extraen de sus ruinas para formar parte de diversas colecciones. En la última década del siglo XVIII se procede a la excavación de los principales monumentos de *Emerita Augusta,* bajo la dirección de Manuel de Villena Moziño, mientras que durante el siglo XIX apenas se producen avances en el conocimiento de la antigua ciudad romana (Barrera Antón 2010).

En este sentido, el inicio de las excavaciones sistemáticas hay que retrotraerlo al año 1910, cuando de la mano de J. R. Mélida y M. Macías se inicia el proceso de excavación del área monumental con el teatro, el anfiteatro, el circo, las áreas de necrópolis, etc (Velázquez Jiménez 2010). Tras el periodo bélico se retomaron los trabajos en diversos puntos de la ciudad, iniciándose en este momento la excavación sistemática de la necrópolis (Serra i Ráfols 1946; Márquez Pérez 2010).

Con la llegada de Almagro Basch se intensificaron las intervenciones arqueológicas en puntos como la "Casa del Mitreo" y el área del anfiteatro. La declaración en 1972 de Mérida como Conjunto Histórico-Artístico y Arqueológico supuso un nuevo impulso a las actuaciones arqueológicas. Durante este periodo se descubrió el templo dedicado al culto imperial, la *domus* de la calle Suárez Somonte y se intervino en el área del Pórtico del Foro. También se realizaron diversas campañas en el circo romano (Álvarez Sáez de Buruaga 1974; Álvarez Sáenz de Buruaga-Álvarez Martínez 1977). Además, la celebración en 1975 del congreso en conmemoración de los 2.000 años de la fundación de la ciudad permitió realizar un estado de la cuestión del conocimiento sobre esta ciudad (Álvarez Martínez-Nogales Basarrate 2010).

Desde 1984, con el traspaso de competencias derivado del proceso autonómico, se entra en una nueva etapa (Durán Cabello-Rodríguez Martín 2004; Palma García 2010). Entre los trabajos realizados desde entonces se encuentran las excavaciones en la necrópolis oriental, en el área arqueológica de la Morería (Alba Calzado 1997; Alba Calzado-Navareño Mateos 1997). Fruto del desarrollo urbanístico, en las últimas décadas son numerosas las intervenciones arqueológicas realizadas en la ciudad que han afectado a restos del periodo romano[143]. Podemos destacar entre otras la del mitreo excavado en la calle Espronceda (Barrientos Vera 2001), en el entorno del templo de Diana (Álvarez Martínez-Nogales Basarrate 2003), áreas de necrópolis (Márquez Pérez 1998; Bejarano Osorio 1999), en la zona arqueológica del circo romano (Sánchez-Palencia *et alii* 2001), el foro provincial (Mateos Cruz 2006),

[143] La amplia bibliografía sobre la arqueología emeritense se recoge en Velázquez Jiménez (1992; 2002).

restos del viario romano (Alba Calzado 2000; 2002; Palma García 2001) o la del antiguo cuartel de “Hernán Cortés” en la que nos detendremos a continuación.

### 4.37.2. LAS ÁNFORAS DE *EMERITA AUGUSTA*

Al margen de referencias puntuales a materiales anfóricos dentro de estudios de carácter más general, sólo disponemos de dos publicaciones que profundicen en el estudio del material anfórico de *Emerita Augusta*.

En primer lugar haremos referencia al estudio realizado por Calderón Fraile (2002). Esta investigadora analizó un conjunto formado por 212 fragmentos procedentes de diferentes intervenciones realizadas en la ciudad de Mérida y que cubren un amplio espectro cronológico, desde el siglo I al IV d. C. No obstante, aunque se mencionan algunos datos porcentuales, no se publica la tabla cuantitativa ni se ofrecen los suficientes datos para reconstruirla, por lo que no podemos incluir este conjunto anfórico en nuestro estudio. De igual manera, tampoco se realiza un análisis de pastas cerámicas, por lo que las atribuciones tipológicas y de procedencia se realizan en función de la morfología de las piezas. Con todo, el trabajo nos permite conocer algunos datos interesantes sobre la dinámica comercial de la capital de Lusitania. Por ejemplo, sí que presenta los porcentajes totales en función del contenido con el 50% de ánforas vinarias, un 43% de ánforas salazoneras y únicamente el 7% de ánforas olearias, siendo esta baja presencia de las importaciones de aceite uno de los elementos más destacados del estudio.

### La excavación arqueológica del Cuartel de Hernán Cortés

En la intervención arqueológica del antiguo Cuartel de Hernán Cortés se abarcó una superficie de 10.000 hectáreas. La ocupación de esta área situada extramuros se inicia a inicios del siglo I d. C. y continuará hasta el Bajo Imperio. Durante el primer siglo de ocupación tendrá una función de necrópolis y en el siglo siguiente se construirá una vivienda en el sector suroeste. Cuando ésta se desmantela, se construye un gran edificio de tipo *balnea* que con modificaciones se mantendrá hasta finales del siglo III d. C. Posteriormente también se registra ocupación desde el

siglo V al VII d. C. y durante la ocupación islámica de los siglos siguientes se utilizará como necrópolis (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013: 49).

Fruto de esta intervención se obtuvo una ingente cantidad de material cerámico, lo que ha permitido analizar un conjunto anfórico de 498 fragmentos diagnosticables, con un NMI de 243, que han sido analizados de manera cuantitativa partiendo tanto de la morfología de las piezas como de sus pastas cerámicas (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013). El conjunto ofrece una amplia diacronía, desde inicios del siglo I d. C. hasta finales del Bajo Imperio, aunque nosotros nos centraremos en el conjunto del periodo altoimperial, el único que se inserta en el ámbito cronológico de nuestro estudio. Uno de los elementos que más destacan del repertorio documentado es el notable peso de los materiales anfóricos procedentes de ámbitos fuera de las provincias lusitana y bética, incluido algunas procedencias no demasiado habituales en otros conjuntos de la provincia como Creta y el Mediterráneo oriental, y que parecen evidenciar la importancia política y económica que adquirió este enclave.

***Emerita Augusta*-Cuartel de Hernán Cortés**

| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
|---|---|---|---|
| C. Bética | Almagro 50 | 4 | 1,6% |
| | Almagro 51c | 1 | 0,4% |
| | Beltrán 72 | 5 | 2,1% |
| | Beltrán IIA | 4 | 1,6% |
| | BII A/ Beltrán IIB | 4 | 1,6% |
| | Beltrán IIB | 6 | 2,5% |
| | Dressel 17 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,8% |
| | Dressel 7-11 | 13 | 5,3% |
| | Dressel 7-11/Beltrán IIA/Beltrán IIB | 1 | 0,4% |
| | Gauloise 4 | 3 | 1,2% |
| | Keay 16 | 5 | 2,1% |
| | Keay 16 / Almagro 50 | 1 | 0,4% |
| | Keay 16 / Puerto Real / Beltrán 72 | 2 | 0,8% |
| | Total | 53 | 21,8% |
| C. Tarraconense | Dressel 2-4 | 2 | 0,8% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,4% |
| | Total | 3 | 1,2% |
| Galia | Dressel 16 | 1 | 0,4% |
| | Gauloise 4 | 10 | 4,1% |
| | Gauloise 5 | 1 | 0,4% |
| | Total | 12 | 4,9% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Guadalquivir | Dressel 12 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 20 | 6 | 2,5% |
| | Dressel 23 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,8% |
| | Dressel 28 | 2 | 0,8% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,4% |
| | Haltern 70 | 8 | 3,3% |
| | Ovoide 7 (Oberaden 83) | 1 | 0,4% |
| | Total | 22 | 9,1% |
| Indeterminada | Dressel 2-4 | 2 | 0,8% |
| | Total | 2 | 0,8% |
| Itálica | *Almond rim type* | 1 | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 10 | 4,1% |
| | Dressel 6A | 1 | 0,4% |
| | Forlimpopoli | 1 | 0,4% |
| | Indeterminada | 1 | 0,4% |
| | Total | 14 | 5,8% |
| Lipari | Dressel 2-4 | 1 | 0,4% |
| | Richborough 527 | 3 | 1,2% |
| | Total | 4 | 1,6% |
| Lusitania (Costa oeste) | Afín Pascual 1 (tipo 2) | 2 | 0,8% |
| | Dressel 14 tardía (tipo 4) | 1 | 0,4% |
| | Indeterminada | 2 | 0,8% |
| | Total | 5 | 2,1% |
| Lusitania (Indeterminada) | Dressel 14 | 2 | 0,8% |
| | Dressel 2-4 | 5 | 2,1% |
| | Total | 7 | 2,9% |
| Lusitania (¿Regional?) | Haltern 70 | 2 | 0,8% |
| | Total | 2 | 0,8% |
| Lusitania (Tajo/Sado) | Almagro 50 | 2 | 0,8% |
| | Almagro 51c | 59 | 24,3% |
| | Almagro 51c "tardía" | 1 | 0,4% |
| | Dressel 14 | 13 | 5,3% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,8% |
| | Keay 16 / Almagro 50 | 2 | 0,8% |
| | Lusitana 3 | 5 | 2,1% |
| | Lusitana 9 | 3 | 1,2% |
| | Lusitanas Antiguas | 3 | 1,2% |
| | Lusitanas Antiguas/Dressel 14 | 1 | 0,4% |
| | Total | 91 | 37,4% |
| Mediterráneo Central | Agora M254 | 1 | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% |
| N. África | Africana IIC | 1 | 0,4% |
| | Tripolitana I | 1 | 0,4% |
| | Total | 2 | 0,8% |
| Oriental | Agora G198 (Pompeia 13) | 1 | 0,4% |
| | Agora M54 | 2 | 0,8% |
| | Cretense 1 | 1 | 0,4% |
| | Cretense 3 | 1 | 0,4% |
| | Cretense 4 (Dressel 43) | 2 | 0,8% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Dressel 2-4 / Dressel 2-5 | 8 | 3,3% |
| | LRA 3 | 1 | 0,4% |
| | Rodia (Camulodonum 184) | 9 | 3,7% |
| | Total | 25 | 10,3% |
| **TOTAL** | | **243** | **100%** |

| ***Emerita Augusta*-Cuartel de Hernán Cortés (Alto Imperio)** | | | |
|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | NMI | % NMI |
| C. Bética | Beltrán IIA | 4 | 2,6% |
| | Beltrán IIA/Beltrán IIB | 4 | 2,6% |
| | Beltrán IIB | 6 | 3,9% |
| | Dressel 17 | 1 | 0,6% |
| | Dressel 20 | 1 | 0,6% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% |
| | Dressel 7-11 | 13 | 8,4% |
| | Dressel 7-11/Beltrán IIA/Beltrán IIB | 1 | 0,6% |
| | Gauloise 4 | 3 | 1,9% |
| | Total | 35 | 22,6% |
| C. Tarraconense | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% |
| | Gauloise 4 | 1 | 0,6% |
| | Total | 3 | 1,9% |
| Galia | Dressel 16 | 1 | 0,6% |
| | Gauloise 4 | 10 | 6,5% |
| | Gauloise 5 | 1 | 0,6% |
| | Total | 12 | 7,7% |
| Guadalquivir | Dressel 12 | 1 | 0,6% |
| | Dressel 20 | 6 | 3,9% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% |
| | Dressel 28 | 2 | 1,3% |
| | Dressel 7-11 | 1 | 0,6% |
| | Haltern 70 | 8 | 5,2% |
| | Ovoide 7 (Oberaden 83) | 1 | 0,6% |
| | Total | 21 | 13,5% |
| Indeterminada | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% |
| | Total | 2 | 1,3% |
| Itálica | *Almond rim type* | 1 | 0,6% |
| | Dressel 2-4 | 10 | 6,5% |
| | Dressel 6A | 1 | 0,6% |
| | Forlimpopoli | 1 | 0,6% |
| | Indeterminada | 1 | 0,6% |
| | Total | 14 | 9% |
| Lipari | Dressel 2-4 | 1 | 0,6% |
| | Richborough 527 | 3 | 1,9% |
| | Total | 4 | 2,6% |
| Lusitania (Costa oeste) | Afín Pascual 1 (tipo 2) | 2 | 1,3% |
| | Dressel 14 tardía (tipo 4) | 1 | 0,6% |
| | Indeterminada | 2 | 1,3% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Total | 5 | 3,2% |
| Lusitania (Indeterminada) | Dressel 14 | 2 | 1,3% |
| | Dressel 2-4 | 5 | 3,2% |
| | Total | 7 | 4,5% |
| Lusitania (¿Regional?) | Haltern 70 | 2 | 1,3% |
| | Total | 2 | 1,3% |
| Lusitania (Tajo/Sado) | Dressel 14 | 13 | 8,4% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% |
| | Lusitana 3 | 5 | 3,2% |
| | Lusitanas Antiguas | 3 | 1,9% |
| | Lusitanas Antiguas/Dressel 14 | 1 | 0,6% |
| | Total | 24 | 15,5% |
| Mediterráneo Central | Agora M254 | 1 | 0,6% |
| | Total | 1 | 0,6% |
| N. África | Tripolitana I | 1 | 0,6% |
| | Total | 1 | 0,6% |
| Oriental | Agora G198 (Pompeia 13) | 1 | 0,6% |
| | Agora M54 | 2 | 1,3% |
| | Cretense 1 | 1 | 0,6% |
| | Cretense 3 | 1 | 0,6% |
| | Cretense 4 (Dressel 43) | 2 | 1,3% |
| | Dressel 2-4 / Dressel 2-5 | 8 | 5,2% |
| | Rodia (Camulodonum 184) | 9 | 5,8% |
| | Total | 24 | 15,5% |
| **TOTAL** | | **155** | **100%** |

***Emerita Augusta*-Cuartel de Hernán Cortés (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | % NMI | % Contenido |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | C. Bética | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Gauloise 4 | 3 | 1,9% | 3,5% |
| | | Total | 5 | 3,2% | 5,8% |
| | C. Tarraconense | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Gauloise 4 | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | | Total | 3 | 1,9% | 3,5% |
| | Galia | Gauloise 4 | 10 | 6,5% | 11,6% |
| | | Gauloise 5 | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | | Total | 11 | 7,1% | 12,8% |
| | Guadalquivir | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Dressel 28 | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Haltern 70 | 8 | 5,2% | 9,3% |
| | | Total | 12 | 7,7% | 14% |
| | Indeterminada | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Total | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | Itálica | *Almond rim type* | 1 | 0,6% | 1,16% |
| | | Dressel 2-4 | 10 | 6,5% | 11,6% |
| | | Forlimpopoli | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | | Indeterminada | 1 | 0,6% | 1,2% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | 13 | 8,4% | 15,1% |
| | Lipari | Dressel 2-4 | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | | Total | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | Lusitania Ind. | Dressel 2-4 | 5 | 3,2% | 5,8% |
| | | Total | 5 | 3,2% | 5,8% |
| | Lusitania (¿Regional?) | Haltern 70 | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Total | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | Lusitania (Tajo/Sado) | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Lusitana 3 | 5 | 3,2% | 5,8% |
| | | Total | 7 | 4,5% | 8,1% |
| | Mediterráneo Central | Agora M254 | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | | Total | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | Oriental | Agora G198 (Pompeia 13) | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | | Agora M54 | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Cretense 1 | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | | Cretense 3 | 1 | 0,6% | 1,2% |
| | | Cretense 4 (Dressel 43) | 2 | 1,3% | 2,3% |
| | | Dressel 2-4 / Dressel 2-5 | 8 | 5,2% | 9,3% |
| | | Rodia (Camulodonum 184) | 9 | 5,8% | 10,5% |
| | | Total | 24 | 15,5% | 27,9% |
| | Total | | 86 | 55,5% | 100% |
| Salazones | C. Bética | Beltrán IIA | 4 | 2,6% | 7,3% |
| | | Beltrán IIA/ Beltrán IIB | 4 | 2,6% | 7,3% |
| | | Beltrán IIB | 6 | 3,9% | 10,9% |
| | | Dressel 17 | 1 | 0,6% | 1,8% |
| | | Dressel 7-11 | 13 | 8,4% | 23,6% |
| | | Dressel 7-11/Beltrán IIA/Beltrán IIB | 1 | 0,6% | 1,8% |
| | | Total | 29 | 18,7% | 52,7% |
| | Galia | Dressel 16 | 1 | 0,6% | 1,8% |
| | | Total | 1 | 0,6% | 1,8% |
| | Guadalquivir | Dressel 7-11 | 1 | 0,6% | 1,8% |
| | | Total | 1 | 0,6% | 1,8% |
| | Lusitania (C. Oeste) | Afín Pascual 1 (tipo 2) | 2 | 1,3% | 3,6% |
| | | Dressel 14 tardía (tipo 4) | 1 | 0,6% | 1,8% |
| | | Indeterminada | 2 | 1,3% | 3,6% |
| | | Total | 5 | 3,2% | 9,1% |
| | Lusitania Ind. | Dressel 14 | 2 | 1,3% | 3,6% |
| | | Total | 2 | 1,3% | 3,6% |
| | Lusitania (Tajo/Sado) | Dressel 14 | 13 | 8,4% | 23,6% |
| | | Lusitanas Antiguas | 3 | 1,9% | 5,4% |
| | | Lusitanas Antiguas/Dressel 14 | 1 | 0,6% | 1,8% |
| | | Total | 17 | 11% | 30,9% |
| | Total | | 55 | 35,5% | 100% |
| Aceite | C. Bética | Dressel 20 | 1 | 0,6% | 10% |
| | | Total | 1 | 0,6% | 10% |
| | Guadalquivir | Dressel 20 | 6 | 3,9% | 60% |
| | | Ovoide 7 (Oberaden 83) | 1 | 0,6% | 10% |
| | | Total | 7 | 4,5% | 70% |
| | Itálica | Dressel 6A | 1 | 0,6% | 10% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | 1 | 0,6% | 10% |
| | N. África | Tripolitana I | 1 | 0,6% | 10% |
| | | Total | 1 | 0,6% | 10% |
| | | Total | 10 | 6,5% | 100% |
| Alumen | Isla de Lipari | Richborough 527 | 3 | 1,9% | 100% |
| | | Total | 3 | 1,9% | 100% |
| | | Total | 3 | 1,9% | 100% |
| Indeterminada | Guadalquivir | Dressel 12 | 1 | 0,6% | 100% |
| | | Total | 1 | 0,6% | 100% |
| | | Total | 1 | 0,6% | 100% |
| **TOTAL** | | | **155** | **100%** | |

## 4.38. *LIXUS*

La antigua ciudad de *Lixus* se sitúa a 4 km de Larache (Marruecos), sobre un promontorio de 85 m. de altura, en la margen derecha del río Loukkos. *Lixus* reuniría en época romana grandes condiciones portuarias gracias a que la laguna situada en la desembocadura del río era mucho más amplia que la actual.

Aunque la tradición recogida por los autores clásicos ubica su fundación en el siglo XII a. C. (Plin. *Nat*. 19, 63), por el momento la arqueología no la retrotrae más allá de inicios del siglo VIII a. C., aunque no se pone en duda su inserción en el marco de la colonización fenicia de la fachada atlántica. El asentamiento continuará ocupándose durante más de un milenio, pues no se abandonará hasta el siglo VI d. C. Desempeñaría un importante papel en el control del estrecho de Gibraltar junto con la cercana *Gades* (Str. 17, 3, 2), de la que el propio Estrabón refiere la llegada de pequeñas embarcaciones a *Lixus* para pescar en su costa.

> "*τούτων γὰρ τοὺς μὲν ἐμπόρους μεγάλα στέλλειν πλοῖα, τοὺς δὲ πένητας μικρά, ἃ καλεῖν ἵππους , ἀπὸ τῶν ἐν ταῖς πρῴραις ἐπισήμων · τούτοις δὲ πλεῖν μέχρι τοῦ Λίξου ποταμοῦ περὶ τὴν Μαυρουσίαν ἁλιευομένους*" (Str. 2, 3, 4)[144].

Su puerto parece erigirse en el más importante de Mauritania occidental durante el periodo republicano, manteniendo un papel que ya desempeñaría en la etapa anterior, aunque durante el altoimperio irá perdiendo fuerza respecto a *Tingi*. Asimismo, desde el siglo II a. C., aunque con raíces muy anteriores[145], se constata la existencia de grandes instalaciones para la producción de salsas y salazones piscícolas –con una capacidad de sus piletas que superaría los 1.000 $m^3$ (Ponsich 1988: 103)–, que junto con el aprovechamiento agropecuario del entorno y su actividad portuaria constituirían las principales actividades económicas de la ciudad.

---

[144] "mientras sus comerciantes fletaban grandes barcos, los pobres fletaban unos pequeños a los que llaman caballos por el distintivo que llevan en la proa y con ellos navegan hasta el río Lixo en Maurusia para pescar" (Str. 3, 2, 3 [*trad*. Meana-Pinero 1992])

[145] La explotación de los recursos marítimos probablemente se remontaría a los momentos de la fundación fenicia (Aranegui Gascó *et alii* 2004a: 370).

Durante el periodo mauritano, el asentamiento sufre un notable desarrollo urbanístico de clara influencia helenística, fundamentado en parte por su integración dentro de las rutas comerciales romanas tras el fin de la segunda guerra púnica. Su ceca comienza a emitir moneda a mediados del siglo II a. C. y a grandes rasgos parece reproducirse un desarrollo análogo al verificado en la costa meridional atlántica de la península ibérica. En época augustea las excavaciones parecen informarnos de una cierta decadencia, lo que podría guardar relación con la nueva política imperial y la creación de diversas colonias romanas en el litoral atlántico africano (Aranegui Gascó 2001; 2005; Mueden 2010).

Décadas más tarde, la ciudad parece resurgir con fuerza, coincidiendo con el inicio de la dominación directa de Roma y la incorporación como provincia romana de la Mauritania Tingitana. Asimismo, *Lixus* recibiría el estatuto de colonia por parte de Claudio en torno al 50 d. C. (Plin. *Nat*. 5, 2-4) y se detecta una ampliación de la ciudad que alcanzaría las 60 ha, con la construcción del acueducto y las termas del anfiteatro. Desde finales del siglo III d. C. el declive de la ciudad es palpable, aunque no se abandonará hasta el siglo VI d. C. (Aranegui Gascó 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010).

## 4.38.1. Historia de la investigación

La primera identificación de la antigua ciudad de *Lixus* con las ruinas visibles situadas en la colina del Chemich y su entorno no se produjo hasta la exploración que a mediados del siglo XIX realizó el viajero alemán Barth. El primer estudio pormenorizado lo debemos a Tissot (1877) que trató de localizar el jardín de las Hespérides que citaba Plinio (*Nat*. 5, 2-4; 19, 63) y posibilitó el inicio de las actuaciones arqueológicas dirigidas por H. de la Martinière (1890; 1919). Fruto de su inclusión en el protectorado español en 1912, se inicia un periodo en el que la arqueología de *Lixus* se someterá a la dirección de arqueólogos con esa nacionalidad, como Montalbán, que realizó su primera campaña de excavaciones en 1923, aunque sus excavaciones nunca fueron publicadas.

La figura más emblemática de esa etapa es la de Tarradell[146] que en 1947 desarrolló las primeras excavaciones estratigráficas en *Lixus* y que continuaría sus actuaciones durante años, aunque entre 1958 y 1964 en colaboración con Ponsich[147]. Con sus trabajos se lograría dar un salto cualitativo en el conocimiento de la antigua colonia fenicia. La denominada "Cata del Algarrobo" (Tarradell 1960), sobre la que se articularía la estratigrafía de este enclave, se ha convertido en una referencia historiográfica para el estudio de la colonización fenicia del Mediterráneo occidental (Gozalbes Cravioto-Parodi Álvarez 2011: 205). Durante las décadas siguientes se sucedieron diversas publicaciones de materiales y destaca la celebración de dos coloquios sobre *Lixus*, donde se realizó una puesta al día del conocimiento sobre este enclave (AA.VV. 1992).

A partir de 1995, de la mano de un equipo hispano-marroquí, se inicia un nuevo programa de investigación y de excavaciones arqueológicas en *Lixus*, que ha focalizado su interés en las primeras fases de ocupación de la colonia, es decir, los periodos fenicio, púnico y mauritano. Las intervenciones se centraron durante la primera década en el sector de la ladera meridional de la ciudad, en un lugar periférico donde no se documentan casas romanas de entidad (Aranegui Gascó 2001; 2005), mientras que las campañas de 2005 a 2009 se han realizado en la zona sudoeste de la parte monumental centro-occidental de la ciudad, en el área denominada Cámaras Montalbán (Aranegui Gascó-Hassini 2010).

### 4.38.2. LAS ÁNFORAS DE *LIXUS*

En diversos trabajos sobre los resultados de las intervenciones realizadas a partir de 1995 (Aranegui Gascó 2001; 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010) se incluye con frecuencia un estudio detallado de sus materiales cerámicos, entre los que se encuentran las ánforas, e incluso se realiza una aproximación cuantitativa de sus datos.

---

[146] Una síntesis de la historia de la investigación del yacimiento durante los siglos XIX y XX y, en especial, sobre los trabajos de Tarradell en Aranegui Gascó (2001: 15-36).

[147] Entre otros: Tarradell (1951; 1952; 1956; 1957; 1960), Ponsich-Tarradell (1965), Ponsich (1966; 1981; 1988: 102-168).

Gracias a ello, hemos podido incluir las ánforas de *Lixus* en nuestro estudio, si bien nos encontramos con dos limitaciones que no podemos obviar. Por una parte, la ausencia de un estudio de las pastas cerámicas, que provoca que excepto en contados casos, la adscripción a un área de procedencia tienda a realizarse únicamente por su tipología, incurriendo en errores como calificar de itálicas a todas las ánforas Grecoitálicas o Dressel 1, cuando sabemos positivamente de la existencia en el Círculo del Estrecho de numerosas imitaciones de las mismas.

De igual manera, a pesar de que por el momento no se han encontrado alfares en su entorno[148], la gran extensión de su factoría de salazones permite pensar que una parte importante de las producciones anfóricas serían locales. No obstante, por el momento no se han distinguido de las ánforas elaboradas en otras regiones del Círculo del Estrecho, como la bahía de Cádiz, por lo que se engloban dentro del mismo grupo. Además, el único supuesto defecto de cocción dado a conocer por el momento (Aranegui Gascó 2005: 31 y Fig. 52), consiste en una pared indeterminada detectada en los niveles púnicos y que presenta un abultamiento que, como ya ha señalado Sáez Romero (2011: 81), en ningún caso puede ser considerado un fallo de cocción en sentido estricto, ni implica que no se trate de un ánfora que pueda haber sido transportada previamente y, por tanto, por sí solo no constituye una evidencia de producción alfarera local.



Por otro lado, la estratigrafía a la que se asocian gran parte de los hallazgos anfóricos podría darnos una información de gran utilidad, pero hemos optado por obviar esta información parcialmente y realizar una separación basándonos principalmente en la cronología ofrecida por los propios tipos anfóricos, pues en lo que respecta a las ánforas, la fiabilidad de los contextos es cuestionable en algunos casos. Sirva de ejemplo que dentro de los horizontes Mauritano Antiguo 1 y 2 (175 al 80 a. C.) del Sondeo del Olivo se señala la presencia de 41 ánforas Dressel 7-11 y de siete Dressel 20 (Aranegui Gascó 2001: 158-169).

[148] Se ha propuesto que los alfares, que probablemente se situarían próximos a las factorías de salazones, podrían haber sido destruidos con la construcción de la carretera que conduce a Rekkada (*Lixus* 2: 370).

Con todo, entendemos que la información en conjunto que proporciona sobre el material anfórico de *Lixus* sigue siendo de gran interés y por ello incluimos sus resultados en nuestro estudio, si bien las limitaciones señaladas nos obligarán a no utilizarla en determinados temas, como por ejemplo a la hora de valorar el alcance de las importaciones del vino itálico.

Los datos que presentamos los hemos extraído a partir de las ánforas procedentes de los sondeos del Algarrobo y del Olivo (Aranegui Gascó 2001: 63-72 y 158-169), muy próximos entre sí, así como de la continuación de las actuaciones en el sector meridional (Aranegui Gascó 2005: 107-133 y 148-153) y de un breve conjunto del periodo mauritano procedente de las campañas de 2005 a 2009 en las Cámaras Montalbán (Aranegui Gascó-Hassini 2010: 135-150). Para mayor claridad hemos optado por exponer de manera conjunta la cuantificación resultante del total de las campañas incluidas, en lugar de realizar una exposición individualizada para cada una de ellas, para la que remitimos a las publicaciones originales. Asimismo, nos limitaremos a exponer las ánforas situadas en niveles de finales del siglo III a. C. hasta finales del Alto Imperio, excluyendo las ánforas de los periodos fenicio, púnico y bajoimperial.



***Lixus***

| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 6 | 0,4% |
| | Lamboglia 2 | 10 | 0,7% |
| | Total | 16 | 1,1% |
| Bética Ind. | Dressel 20 A | 6 | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,1% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,1% |
| | Haltern 70 | 95 | 6,7% |
| | Lomba do Canho 67 | 35 | 2,5% |
| | Total | 138 | 9,7% |
| Bética Ind./Estrecho a ambos lados | Cilíndricas indeterminadas | 4 | 0,3% |
| | Dressel 7-11 | 41 | 2,9% |
| | Lomba do Canho 67 | 79 | 5,6% |
| | Mañá A4 | 3 | 0,2% |
| | Mañá C2b | 24 | 1,7% |
| | Total | 151 | 10,7% |
| Cerdeña? | T-5.1 | 2 | 0,1% |
| | Total | 2 | 0,1% |
| Estrecho a ambos lados | Beltrán IIB | 1 | 0,1% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Borde almendrado | 3 | 0,2% |
| | Cilíndricas indeterminadas | 4 | 0,3% |
| | Dressel 7 | 1 | 0,1% |
| | Dressel 7-11 | 41 | 2,9% |
| | Dressel 7-12 | 136 | 9,6% |
| | Ibero-púnica | 12 | 0,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 8 | 0,6% |
| | Mañá A4 | 14 | 1% |
| | T-10.1.1.1 | 6 | 0,4% |
| | T-11 | 4 | 0,3% |
| | T-12.1 | 126 | 8,9% |
| | T-7.4.3.3 | 368 | 26% |
| | T-8.1.1.2 | 5 | 0,4% |
| | T-9.1.1.1 | 5 | 0,4% |
| | Total | 734 | 51,8% |
| Galia | Gauloise 4 | 2 | 0,1% |
| | Total | 2 | 0,1% |
| Egeo | Ánfora de Cos | 1 | 0,1% |
| | Ánfora Samia | 1 | 0,1% |
| | Total | 2 | 0,1% |
| Guadalquivir | ánforas de borde almendrado | 14 | 1% |
| | Dressel 20 | 10 | 0,7% |
| | Dressel 23 | 7 | 0,5% |
| | Total | 31 | 2,2% |
| I. Ebusus | PE Indeterminada | 2 | 0,1% |
| | T-8.1.3.1 | 1 | 0,1% |
| | Total | 3 | 0,2% |
| Indeterminada | Almagro 50 | 11 | 0,8% |
| | Almagro 51a | 15 | 1,1% |
| | Almagro 51c | 11 | 0,8% |
| | Cilíndricas indeterminadas | 13 | 0,9% |
| | Dressel 1 | 43 | 3% |
| | Dressel 1A | 47 | 3,3% |
| | Dressel 1B | 10 | 0,7% |
| | Dressel 1B-C | 1 | 0,1% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,1% |
| | Dressel 6? | 1 | 0,1% |
| | Grecoitálica | 11 | 0,8% |
| | Indeterminada | 18 | 1,3% |
| | Mañá C2 | 57 | 4% |
| | Ovoide indeterminada | 1 | 0,1% |
| | Pseudo Rodia | 1 | 0,1% |
| | Total | 241 | 17% |
| Itálica | Dressel 1 | 5 | 0,4% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,1% |
| | Dressel 1B | 9 | 0,6% |
| | Dressel 2-4 | 4 | 0,3% |
| | Grecoitálica | 6 | 0,4% |
| | Total | 25 | 1,8% |
| Massalia | Ánfora Massaliota | 1 | 0,1% |

| | Total | 1 | 0,1% |
|---|---|---|---|
| N. África | Africana II B | 1 | 0,1% |
| | Africana Indeterminada | 2 | 0,1% |
| | Keay 57 B | 6 | 0,4% |
| | Keay 25 B | 12 | 0,8% |
| | Mañá C2a | 2 | 0,1% |
| | T-1.1.1.1 | 1 | 0,1% |
| | T-4.2.1.5 | 1 | 0,1% |
| | T-5.2.3.1 | 1 | 0,1% |
| | T-7.2.1.1 | 1 | 0,1% |
| | T-7.3.2.1. | 2 | 0,1% |
| | T-7.4.2.1/T-7.4.3.1 | 23 | 1,6% |
| | Tripolitana Antigua | 13 | 0,9% |
| | Total | 65 | 4,6% |
| Oriental | Keay 25 | 5 | 0,4% |
| | Total | 5 | 0,4% |
| Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 0,1% |
| | Total | 1 | 0,1% |
| **TOTAL** | | **1417** | **100%** |

***Lixus*** **(Púnico)**

| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
|---|---|---|---|
| Estrecho a ambos lados | T-10.1.1.1 | 6 | 35,3% |
| | T-11 | 4 | 23,5% |
| | T-8.1.1.2 | 5 | 29,4% |
| | Total | 15 | 88,2% |
| N. África | T-1.1.1.1 | 2 | 11,8% |
| | Total | 2 | 11,8% |
| **TOTAL** | | **17** | **100%** |

***Lixus*** **(Fin III a. C.-125 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | Nº | % |
|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Grecoitálica | 1 | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% |
| Bética Ind./Estrecho a ambos lados | Cilíndricas indeterminadas | 4 | 1,7% |
| | Mañá A4 | 3 | 1,3% |
| | Total | 7 | 3,1% |
| Cerdeña? | T-5.1.0.0 | 2 | 0,9% |
| | Total | 2 | 0,9% |
| Estrecho a ambos lados | Cilíndricas indeterminadas | 4 | 1,7% |
| | Ibero-púnica | 8 | 3,5% |
| | Mañá A4 | 14 | 6,1% |
| | T-12.1.0.0 | 43 | 18,8% |
| | T-12.1.0.0 | 77 | 33,6% |
| | T-12.1.1.0 | 6 | 2,6% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | T-9.1.1.1 | 3 | 1,3% |
| | Total | 155 | 67,7% |
| Egeo | Ánfora Samia | 1 | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% |
| I. Ebusus | PE Indeterminada | 1 | 0,4% |
| | T-8.1.3.1 | 1 | 0,4% |
| | Total | 2 | 0,9% |
| Indeterminada | Cilíndricas indeterminadas | 13 | 5,7% |
| | Grecoitálica | 11 | 4,8% |
| | Total | 24 | 10,5% |
| Itálica | Grecoitálica | 6 | 2,6% |
| | Total | 6 | 2,6% |
| Massalia | Ánfora Massaliota | 1 | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% |
| N. África | Mañá C2a | 2 | 0,9% |
| | T-4.2.1.5 | 1 | 0,4% |
| | T-5.2.3.1 | 1 | 0,4% |
| | T-7.2.1.1 | 1 | 0,4% |
| | T-7.3.2.1 | 2 | 0,9% |
| | T-7.4.2.1/T-7.4.3.1 | 23 | 10% |
| | Total | 30 | 13,1% |
| **TOTAL** | | **229** | **100%** |

***Lixus* (125-25 a. C.)**

| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
|---|---|---|---|
| Adriática | Brindisina | 6 | 0,8% |
| | Lamboglia 2 | 10 | 1,3% |
| | Total | 16 | 2,1% |
| Bética Ind. | Dressel 20 A | 3 | 0,4% |
| | Haltern 70 | 24 | 3,2% |
| | Lomba do Canho 67 | 18 | 2,4% |
| | Total | 45 | 5,9% |
| Bética Ind./Estrecho a ambos lados | Dressel 7-11 | 10 | 1,3% |
| | Lomba do Canho 67 | 40 | 5,3% |
| | Mañá C2b | 24 | 3,2% |
| | Total | 74 | 9,8% |
| Estrecho a ambos lados | Borde almendrado | 2 | 0,3% |
| | Dressel 7-11 | 10 | 1,3% |
| | Dressel 7-12 | 34 | 4,5% |
| | Ibero-púnica | 4 | 0,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 4 | 0,5% |
| | T-7.4.3.3 | 368 | 48,5% |
| | T-9.1.1.1 | 2 | 0,3% |
| | Total | 424 | 55,9% |
| Egeo | Ánfora de Cos | 1 | 0,1% |
| | Total | 1 | 0,1% |
| Guadalquivir | Ánforas de borde almendrado | 10 | 1,3% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Total | 10 | 1,3% |
| Indeterminada | Dressel 1 | 43 | 5,7% |
| | Dressel 1A | 47 | 6,2% |
| | Dressel 1B | 10 | 1,3% |
| | Dressel 1B-C | 1 | 0,1% |
| | Dressel 1C | 1 | 0,1% |
| | Mañá C2 | 57 | 7,5% |
| | Ovoide indeterminada | 1 | 0,1% |
| | Total | 160 | 21,1% |
| Itálica | Dressel 1 | 5 | 0,7% |
| | Dressel 1A | 1 | 0,1% |
| | Dressel 1B | 9 | 1,2% |
| | Total | 15 | 2% |
| N. África | Tripolitana Antigua | 13 | 1,7% |
| | Total | 13 | 1,7% |
| **TOTAL** | | **758** | **100%** |

***Lixus*** **(Alto Imperio)**

| Procedencia | Tipo | NMI | NMI % |
|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Dressel 20 A | 3 | 0,9% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% |
| | Haltern 70 | 71 | 21,8% |
| | Lomba do Canho 67 | 17 | 5,2% |
| | Total | 92 | 28,2% |
| Bética Ind./Estrecho a ambos lados | Dressel 7-11 | 31 | 9,5% |
| | Lomba do Canho 67 | 39 | 12% |
| | Total | 70 | 21,5% |
| Estrecho a ambos lados | Beltrán IIB | 1 | 0,3% |
| | Ánforas de borde almendrado | 1 | 0,3% |
| | Dressel 7 | 1 | 0,3% |
| | Dressel 7-11 | 31 | 9,5% |
| | Dressel 7-12 | 102 | 31,3% |
| | Lomba do Canho 67 | 4 | 1,2% |
| | Total | 140 | 42,9% |
| Galia | Gauloise 4 | 2 | 0,6% |
| | Total | 2 | 0,6% |
| Guadalquivir | Ánforas de borde almendrado | 4 | 1,2% |
| | Dressel 20 | 10 | 3,1% |
| | Total | 14 | 4,3% |
| I. Ebusus | PE Indeterminada | 1 | 0,3% |
| | Total | 1 | 0,3% |
| Indeterminada | Dressel 6? | 1 | 0,3% |
| | Pseudo Rodia | 1 | 0,3% |
| | Total | 2 | 0,6% |
| Itálica | Dressel 2-4 | 4 | 1,2% |
| | Total | 4 | 1,2% |
| Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 0,3% |

| | Tipo | NMI | NMI % |
|---|---|---|---|
| | Total | 1 | 0,3% |
| **TOTAL** | | **326** | **100%** |

***Lixus* (Alto Imperio)**

| Contenidos | Procedencia | Tipo | NMI | NMI % | % Contenido |
|---|---|---|---|---|---|
| Vino y derivados | Bética Ind. | Dressel 2-4 | 1 | 0,3% | 1,2% |
| | | Haltern 70 | 71 | 21,8% | 86,6% |
| | | Total | 72 | 22,1% | 87,8% |
| | Galia | Gauloise 4 | 2 | 0,6% | 2,4% |
| | | Total | 2 | 0,6% | 2,4% |
| | Indeterminada | Dressel 6? | 1 | 0,3% | 1,2% |
| | | Pseudo Rodia | 1 | 0,3% | 1,2% |
| | | Total | 2 | 0,6% | 2,4% |
| | I. Ebusus | PE Indeterminada | 1 | 0,3% | 1,2% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 1,2% |
| | Itálica | Dressel 2-4 | 4 | 1,2% | 4,9% |
| | | Total | 4 | 1,2% | 4,9% |
| | Tarraconense | Pascual 1 | 1 | 0,3% | 1,2% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 1,2% |
| | | Total | 82 | 25,2% | 100% |
| Salazones | Bética Ind./Estrecho a ambos lados | Dressel 7-11 | 31 | 9,5% | 18,7% |
| | | Total | 31 | 9,5% | 18,7% |
| | Estrecho a ambos lados | Beltrán IIB | 1 | 0,3% | 0,6% |
| | | Dressel 7 | 1 | 0,3% | 0,6% |
| | | Dressel 7-11 | 31 | 9,5% | 18,7% |
| | | Dressel 7-12 | 102 | 31,3% | 61,4% |
| | | Total | 135 | 41,4% | 81,3% |
| | | Total | 166 | 50,9% | 100% |
| Aceite | Bética Ind. | Dressel 20 A | 3 | 0,9% | 16,7% |
| | | Total | 3 | 0,9% | 16,7% |
| | Estrecho a ambos lados | Borde almendrado | 1 | 0,3% | 5,6% |
| | | Total | 1 | 0,3% | 5,6% |
| | Guadalquivir | Ánforas de borde almendrado | 4 | 1,2% | 22,2% |
| | | Dressel 20 | 10 | 3,1% | 55,6% |
| | | Total | 14 | 4,3% | 77,8% |
| | | Total | 18 | 5,5% | 100% |
| Indeterminada | Bética Ind. | Lomba do Canho 67 | 17 | 5,2% | 28,3% |
| | | Total | 17 | 5,2% | 28,3% |
| | Bética Ind./Estrecho a ambos lados | Lomba do Canho 67 | 39 | 12 | 65% |
| | | Total | 39 | 12 | 65% |
| | Estrecho a ambos lados | Lomba do Canho 67 | 4 | 1,2% | 6,7% |
| | | Total | 4 | 1,2% | 6,7% |
| | | Total | 60 | 18,4% | 100% |
| **TOTAL** | | | **326** | **100** | |

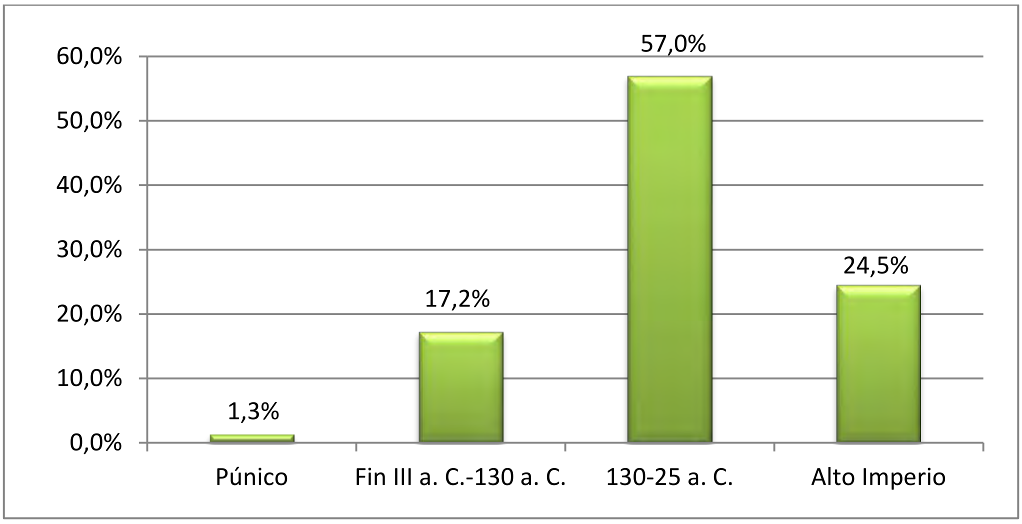



Fig. 72. Evolución cronológica de las ánforas de *Lixus*.

## 4.39. KHÉDIS

El yacimiento de Khédis se encuentra situado en el valle de l'Oulja (Salé, Marruecos) a escasa distancia de Rabat. El lugar ha sido identificado como la *Exploratio Ad Mercurios*, *statio* mencionada en el Itinerario de Antonino (Akerraz 1997). En el año 1996 se realizó una campaña arqueológica de salvamento, debido a la inmediata destrucción de una parte del yacimiento para la construcción de una vía. En dicha intervención se identificó un nivel de ocupación perteneciente al siglo I a. C., anterior a la ocupación romana, sobre el que se superponía un campamento militar romano instalado en el siglo I d. C. y que se abandonaría en el III d. C. (Arharbi-Naji 2004: 169).

Se analiza de manera cuantitativa un conjunto anfórico del nivel del siglo I a. C. En total se clasifica un conjunto formado por 165 bordes, 28 asas, 74 pivotes y 9 fragmentos (Arharbi-Naji 2004: 170). No se realiza una completa diferenciación de procedencias a partir del estudio de las pastas cerámicas, lo que especialmente en el caso de las ánforas Dressel 1 nos impide conocer si se trata de ánforas itálicas o de imitaciones realizadas en el ámbito del Círculo del Estrecho. El conjunto identificado es coherente con una cronología en el siglo I a. C., si bien se ha detectado un borde de Mañá A4, que podría pertenecer a un periodo anterior. Hay un abrumador predominio de las ánforas del Círculo del Estrecho en sentido amplio, sobre todo contenedores dedicados al transporte de salazones, sin que, al igual que sucedía con *Lixus*, podamos descartar que una parte importante de ellos sean ánforas de origen local.

Con todo, el conjunto presentado demuestra que en el siglo I a. C. este lejano enclave atlántico ya se encontraba integrado en las redes comerciales mediterráneas. Probablemente, su abastecimiento se realizaría desde *Lixus*, el principal puerto del litoral atlántico mauritano hasta el Alto Imperio (Bridoux 2008).

| Khédis (Salé) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Estrecho a ambos lados | Dressel 7-11 | 73 | 44,2% | 44,8% |
| | Mañá C2b | 25 | 15,2% | 10,7% |
| | Mañá A4 | 1 | 0,6% | 0,5% |
| | Total | 99 | 60% | 56,1% |
| Guadalquivir/Estrecho a ambos lados | Haltern 70 | 16 | 9,7% | 9,6% |
| | Lomba do Canho 67 | 46 | 27,9% | 31,7% |
| | Total | 62 | 37,6% | 41,4% |
| Indeterminada | Dressel 1B | 4 | 2,4% | 2,6% |
| | Total | 4 | 2,4% | 2,6% |
| **TOTAL** | | **165** | **100%** | **100%** |

| Khédis (Salé) (I a. C-25 a. C.) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Estrecho a ambos lados | Mañá C2b | 25 | 31,6% | 23,2% |
| | Dressel 7-11 | 14 | 17,7% | 18,6% |
| | Mañá A4 | 1 | 1,3% | 1,2% |
| | Total | 40 | 50,6% | 43% |
| Guadalquivir/Estrecho a ambos lados | Lomba do Canho 67 | 30 | 38% | 44,8% |
| | Haltern 70 | 5 | 6,3% | 6,5% |
| | Total | 35 | 44,3% | 51,4% |
| Indeterminada | Dressel 1B | 4 | 5,1% | 5,6% |
| | Total | 4 | 5,1% | 5,6% |
| **TOTAL** | | **79** | **100%** | **100%** |



| Khédis (Salé) (Augusto) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR |
| Estrecho a ambos lados | Dressel 7-11 | 59 | 68,6% | 67,2% |
| | Total | 59 | 68,6% | 67,2% |
| Guadalquivir/Estrecho a ambos lados | Lomba do Canho 67 | 16 | 18,6% | 20,5% |
| | Haltern 70 | 11 | 12,8% | 12,3% |
| | Total | 27 | 31,4% | 32,8% |
| **TOTAL** | | **86** | **100%** | **100%** |

| Khédis (Salé) (Augusto) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contenidos | Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % MR | % Contenido |
| Vino y derivados | Guadalquivir/Estrecho a ambos lados | Haltern 70 | 11 | 12,8% | 12,3% | 100% |
| | | Total | 11 | 12,8% | 12,3% | 100% |
| | Total | | 11 | 12,8% | 12,3% | 100% |
| Salazones | Estrecho a ambos lados | Dressel 7-11 | 59 | 68,6% | 67,2% | 100% |
| | | Total | 59 | 68,6% | 67,2% | 100% |
| | Total | | 59 | 68,6% | 67,2% | 100% |
| Indeterminado | Guadalquivir/Estrecho a ambos lados | Lomba do Canho 67 | 16 | 18,6% | 20,5% | 100% |
| | | Total | 16 | 18,6% | 20,5% | 100% |
| | Total | | 16 | 18,6% | 20,5% | 100% |
| **TOTAL** | | | **86** | **100%** | **100%** | |

## 4.40. OTROS CONJUNTOS ANFÓRICOS

Al margen de los conjuntos anfóricos ya presentados, queremos incorporar otros conjuntos pertenecientes al territorio de Hispania Ulterior que, por diferentes razones (selección de material, abundante presencia de material subacuático, escasos materiales republicanos y altoimperiales, etc.), no han sido desarrollados con anterioridad, pero que también pueden aportar datos de interés para nuestro periodo de estudio[149].

***Carteia* (Roldán Gómez-Bernal Casasola 1998)[150]**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % M.R. |
|---|---|---|---|---|
| Algeciras | Dressel 1A | 1 | 1,4% | 1,1% |
| | Dressel 1C | 1 | 1,4% | 1,2% |
| | Dressel 14 | 1 | 1,4% | 1,2% |
| | Total | 3 | 4,2% | 3,6% |
| Cádiz | Puerto Real 1 | 2 | 2,8% | 2,9% |
| | Total | 2 | 2,8% | 2,9% |
| C. Bética Ind. | Beltrán IIA | 25 | 35,2% | 36,3% |
| | Beltrán IIB | 9 | 12,7% | 13,9% |
| | Dressel 12 | 7 | 9,9% | 9,1% |
| | Dressel 7-11 | 4 | 5,6% | 5,2% |
| | Keay 16A | 4 | 5,6% | 6,9% |
| | Indeterminada | 9 | 12,7% | 11,7% |
| | Total | 58 | 81,7% | 83,1% |
| Guadalquivir | Haltern 70 | 7 | 9,9% | 9% |
| | Total | 7 | 9,9% | 9% |
| Indeterminada | Lomba do Canho 67 | 1 | 1,4% | 1,5% |
| | Total | 1 | 1,4% | 1,5% |
| TOTAL | | 71 | 100% | 100% |

**Foz do Arade (Silva *et alii* 1987; Diogo *et alii* 1998)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % M.R. |
|---|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Almagro 50 | 32 | 13,4% | 14,1% |
| | Beltrán II | 21 | 8,8% | 8% |
| | Dressel 20 | 5 | 2,1% | 2,2% |
| | Dressel 7-11 | 15 | 6,3% | 5% |

[149] Al igual que para el resto de conjuntos, en los casos en los que ha sido posible hemos optado por la utilización del recuento de bordes y su corrección mediante Módulo de Ruptura.

[150] Se realizó una selección del material anfórico perteneciente a *Carteia*.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Haltern 70 | 3 | 1,3% | 1% |
| | Pellicer D | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | T-9.1.1.1 | 1 | 0,4% | 0,3% |
| | Total | 78 | 32,8% | 30,8% |
| Galia | Gauloise 4 | 3 | 1,3% | 1,3% |
| | Total | 3 | 1,3% | 1,3% |
| Itálica | Dressel 1 | 5 | 2,1% | 1,6% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 1,3% | 0,8% |
| | Lamboglia 2 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Total | 9 | 3,8% | 2,7% |
| Lusitania | Almagro 51c | 50 | 21% | 24,5% |
| | Dressel 14 | 20 | 8,4% | 6,3% |
| | Lusitana 11 | 4 | 1,7% | 1,8% |
| | Lusitana 2 | 6 | 2,5% | 2,6% |
| | Lusitana 3 | 1 | 0,4% | 0,4% |
| | Lusitana 4 | 10 | 4,2% | 4,4% |
| | Lusitana 5b | 15 | 6,3% | 6,6% |
| | Lusitana 6a | 3 | 1,3% | 1,3% |
| | Lusitana 8 | 3 | 1,3% | 1,3% |
| | Total | 112 | 47,1% | 49,3% |
| N. África | Beltrán 56 | 20 | 8,4% | 8,8% |
| | Keay 25 | 3 | 1,3% | 1,3% |
| | Keay 3 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | Keay 5 | 9 | 3,8% | 4% |
| | Keay 6 | 2 | 0,8% | 0,9% |
| | Total | 36 | 15,1% | 15,8% |
| **TOTAL** | | **238** | **100%** | **100%** |



***Mirobriga* (Diogo 1999)**

| Procedencia | Tipo | Nº | % |
|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Dressel 14 | 1 | 1,5% |
| | Total | 1 | 1,5% |
| C. Bética | Dressel 7-11 | 1 | 1,5% |
| | Mañá C2b | 5 | 7,4% |
| | Total | 6 | 8,8% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 1,5% |
| | Total | 1 | 1,5% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 3 | 4,4% |
| | Total | 3 | 4,4% |
| Itálica | Ánfora de Brindisi | 1 | 1,5% |
| | Dressel 1 | 1 | 1,5% |
| | Dressel 2-4 | 1 | 1,5% |
| | Total | 3 | 4,4% |
| Lusitania | Lusitana 2 | 20 | 29,4% |
| | Lusitana 3 | 16 | 23,5% |
| | Lusitana 4 | 12 | 17,6% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Lusitana 5b | 4 | 5,9% |
| | Lusitana 6 | 1 | 1,5% |
| | Total | 53 | 77,9% |
| N. África | Keay 62 | 1 | 1,5% |
| | Total | 1 | 1,5% |
| **TOTAL** | | **68** | **100%** |

**Sines (Diogo 1999)**

| Procedencia | Tipo | Nº | % |
|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Dressel 20 | 5 | 8,1% |
| | Total | 5 | 8,1% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 1,6% |
| | Total | 1 | 1,6% |
| Lusitania | Lusitana 2 | 8 | 12,9% |
| | Lusitana 3 | 5 | 8,1% |
| | Lusitana 4 | 14 | 22,6% |
| | Lusitana 5a | 2 | 3,2% |
| | Lusitana 5b | 7 | 11,3% |
| | Lusitana 6 | 12 | 19,4% |
| | Lusitana 7 | 1 | 1,6% |
| | Lusitana 13 | 3 | 4,8% |
| | Lusitana 14 | 1 | 1,6% |
| | Total | 53 | 85,5% |
| N. África | Keay 25 | 1 | 1,6% |
| | Keay 36 | 1 | 1,6% |
| | Keay 41 | 1 | 1,6% |
| | Total | 3 | 4,8% |
| **TOTAL** | | **62** | **100%** |



**Tróia (Diogo-Trindade 1998)**

| Procedencia | Tipo | Nº | % |
|---|---|---|---|
| Bética Ind. | Beltrán IV | 1 | 0,4% |
| | Beltrán II | 9 | 3,6% |
| | Dressel 20 | 21 | 8,3% |
| | Dressel 23 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 7-11 | 7 | 2,8% |
| | Haltern 70 | 2 | 0,8% |
| | Tejarillo 1 | 1 | 0,4% |
| | Total | 42 | 16,6% |
| Galia | Gauloise 4 | 2 | 0,8% |
| | Total | 2 | 0,8% |
| Indeterminada | Mañá C2 | 1 | 0,4% |
| | Total | 1 | 0,4% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Itálica | Dressel 1 | 1 | 0,4% |
| | Dressel 2-4 | 2 | 0,8% |
| | Grecoitálica | 1 | 0,4% |
| | Total | 4 | 1,6% |
| Lusitania | Dressel 7-11 | 1 | 0,4% |
| | Lusitana 10 | 2 | 0,8% |
| | Lusitana 11 | 3 | 1,2% |
| | Lusitana 12 | 14 | 5,5% |
| | Lusitana 2 | 155 | 61,3% |
| | Lusitana 3 | 1 | 0,4% |
| | Lusitana 4 | 9 | 3,6% |
| | Lusitana 5 | 9 | 3,6% |
| | Lusitana 6 | 3 | 1,2% |
| | Lusitana 8 | 2 | 0,8% |
| | Total | 199 | 78,7% |
| N. África | Keay 25 | 1 | 0,4% |
| | Keay 3 | 1 | 0,4% |
| | Keay 5 | 2 | 0,8% |
| | Keay 7 | 1 | 0,4% |
| | Total | 5 | 2% |
| **TOTAL** | | **253** | **100%** |

**Tourega (Pinto-Lopes 2006)**

| Procedencia | Tipo | Nº B | % B | % M.R. |
|---|---|---|---|---|
| Cádiz | Almagro 51c | 1 | 0,8% | 0,9% |
| | Beltrán IIB | 2 | 1,5% | 1,4% |
| | Total | 3 | 2,3% | 2,2% |
| Galia | Gauloise 4 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,8% | 0,8% |
| Guadalquivir | Dressel 20 | 1 | 0,8% | 0,8% |
| | Total | 1 | 0,8% | 0,8% |
| Indeterminada | Indeterminada | 5 | 3,8% | 3% |
| | Total | 5 | 3,8% | 3% |
| Itálica? | Dressel 2-4 | 2 | 1,5% | 1,4% |
| | Total | 2 | 1,5% | 1,4% |
| Lusitania | Almagro 50 | 6 | 4,6% | 4,6% |
| | Almagro 51a-b | 2 | 1,5% | 1,7% |
| | Almagro 51c | 80 | 61,5% | 68,8% |
| | Dressel 14 | 30 | 23,1% | 16,7% |
| | Total | 118 | 90,8% | 91,8% |
| **TOTAL** | | **130** | **100%** | **100%** |

# CAPÍTULO 5

# LA DINÁMICA COMERCIAL TRAS LA SEGUNDA GUERRA PÚNICA Y LA CONQUISTA ROMANA

## 5.1. EL VINO Y EL ACEITE EN LA PENÍNSULA IBÉRICA EN ÉPOCA PRERROMANA

### 5.1.1. SU ORIGEN EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

El vino no era un elemento ajeno a las sociedades que habitaban en la península ibérica en los siglos anteriores. Aunque en oriente se conoce la producción y consumo del vino al menos desde inicios del VI milenio a. C.[151], el primer contacto con el vino en la península ibérica es probable que se produjese en época micénica procedente del Egeo (Guerrero Ayuso 1995: 85-86; Perlines Benito 2005: 477-490), pero es con la llegada de los fenicios cuando su presencia se extenderá y comenzará a formar parte de la cultura peninsular. La colonización fenicia traería consigo una cultura del vino que permitirá que, al menos a partir de los siglos VIII-VII a.C., encontremos indicios del cultivo de *vitis vinifera*[152], como los de Castillo de Doña Blanca (Ruiz Mata 1994: 15-17) o Cerro del Villar (Aubet Semmler-Delgado Hervás 2003) que, con probabilidad, se vinculen con producción vinaria, aunque hasta el momento no se han encontrado lagares[153]. Sin embargo, los lagares más antiguos se han localizado en el sureste peninsular, en el poblado fortificado del Alt de Benimaquía (Denia, Alicante), que presenta una ocupación de finales del siglo VII a. C. y el VI a. C. (Gómez Bellard-Guerin 1994; 1995) y cuya tipología orientalizante evidencia una vinculación con el mundo fenicio, al igual que con el área púnico-turdetana.

En el siglo VIII a. C. podemos seguir el consumo de vino fenicio a partir de la presencia del ánfora Mañá A1-R-1, presente en los yacimientos fenicios surhispanos, y que sobre todo en el siglo VI a. C. se extiende a otros ámbitos del sur y levante peninsular, aunque es probable que para su llegada a núcleos de interior, el vino se

---

[151] Se han detectado residuos que indican presencia de vino en Çatal Höyük en torno al 5.800 a. C., incluso se ha propuesto una producción muy anterior (Mc Govern 2003).

[152] La presencia en la península de *vitis silvestris* está registrada desde el neolítico (Celestino Pérez-Blánquez Pérez 2007: 38-39).

[153] El cultivo de la vid no permite establecer una relación directa con la producción de vino, pues por ejemplo se podría consumir como uva de mesa, siendo la uva pasa un alimento muy extendido en la Antigüedad (Celestino Pérez-Blánquez Pérez 2007).

traspasase a odres de piel (Celestino Pérez-Blánquez Pérez 2001). El punto más oriental en el que se ha documentado la producción de Mañá A1-R-1 lo encontramos de nuevo en el Alt de Benimaquía (Denia, Alicante), donde se propuso su utilización como contenido vinario, aunque puede ser compatible con otros usos. De igual forma, es notable la presencia de vino oriental que llegaría en las ánforas Cintas 282/283. Ya en el siglo VII a. C. se producen Mañá A1-R-1 en enclaves fenicios de la península ibérica y desde finales del siglo VI a. C. y sobre todo en la centuria siguiente, la producción de estos envases se extiende al mundo indígena peninsular, presente en enclaves como Cancho Roano (Guerrero Ayuso 1991; 1995).

Para los siglos IV y III a. C. sobre todo conocemos la presencia de lagares en el mundo ibérico en yacimientos como La Monravana y Tossal de San Miquel, ambos en Lliria (Valencia), Rambla de La Alcantarilla (Requena, Valencia), La Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante), El Castellar (Librilla, Murcia) y Los Saladares (Orihuela, Alicante) (Celestino Pérez-Blánquez Pérez 2007).

En el actual territorio portugués, aunque hay presencia de *vitis* en el valle del Tajo, al menos desde el siglo VIII a. C., se desconoce si su domesticación se produjo con anterioridad a la conquista romana (Arruda 2003b). No obstante, es probable que el vino ya hiciese aparición en fechas tempranas importado a través de las ánforas fenicias Mañá A1-R1 constatadas en territorio portugués o en otros tipos de ánforas ibero-púnicas cuya indefinición de contenidos no permite asegurarlo. Con todo, la ausencia de ánforas vinarias orientales impide considerar probada de manera fehaciente la presencia de vino en el occidente de la península ibérica hasta la llegada de las ánforas itálicas a partir de mediados del siglo II a. C. (Fabião 1998a).

En el sur de la península ibérica todo apunta a que durante los siglos IV y III a. C. la producción de vino se va extendiendo, de lo que tenemos evidencias en especial para la campiña gaditana (Carretero Poblete 2007), donde se han documentado lagares en ese periodo, tanto en Las Cumbres (Ruiz Mata-Niveau de Villedary y Mariñas 1999: 125-126) como en el Castillo de Doña Blanca (Ruiz Mata 1995: 198). También es probable que se elaborase en otros yacimientos surhispanos en los que, a pesar de no

documentarse lagares, hay indicios que apuntan a la producción vitivinícola, tal y como sucedería con *Baria*, donde se ha constatado un importante cultivo de vid desde el 500 a. C., lo que permite pensar en una elaboración de vino que se asociaría a la manufactura del ánfora T-1.2.1.3 en los talleres locales (López Castro 2003: 98-99).

A día de hoy todavía existe un gran desconocimiento sobre los contenidos de las ánforas ibero-púnicas producidas en el sur peninsular, por lo que no conocemos qué envases fueron empleados de manera preferente para el transporte de vino. En esta primera fase, la escasa variedad morfológica registrada entre los siglos VIII y el VI a. C., en los que es omnipresente la Mañá A1-R1, hace pensar que se usarían para el transporte de diferentes contenidos, pero con la posterior diversificación morfológica tampoco sabemos si existía una correlación entre forma y contenido.

Con todo, sí que parece claro que contenidos piscícolas ocuparon una gran parte de los envases producidos en el litoral, y también se han propuesto algunas atribuciones de contenidos de interés, como la propuesta de Carretero Poblete (2007) que, a partir del resultado de diversas analíticas de residuos, plantea que las ánforas T-8.1.1.2 contendrían aceite. De igual manera, parece probable la asignación como ánfora vinaria de la T-1.2.1.3. Esta misma situación se reproduce con las denominadas ánforas ibero-turdetanas, de las que algunas formas pudieron contener vino, aunque es probable que no hubiese una relación directa forma-contenido. Fuera del universo de ánforas de influencia púnica, en el litoral sur de la península ibérica también se produjeron imitaciones de ánforas del Egeo y Grecoitálicas, cuyo contenido en su prototipo original es indudablemente vino, pero que en sus imitaciones en la bahía de Cádiz podrían contener derivados piscícolas, al menos de manera parcial, tal y como sucederá en el periodo posterior con las ánforas Grecoitálicas y las Dressel 1 del litoral meridional.

### 5.1.2. LAS IMPORTACIONES MEDITERRÁNEAS Y LA LLEGADA DEL VINO ITÁLICO EN LOS CONTEXTOS PREVIOS A LA CONQUISTA ROMANA

Ya hemos comentado que el vino oriental arribaría a la península ibérica de la mano de las ánforas fenicias Mañá A1-R-1 (T-10.1.2.1 y T-10.2.2.1) y de las orientales Cintas 282/283[154]. Durante el siglo VII a. C. también llega a este territorio la conocida como ánfora de SOS –por la peculiar forma de sus asas–, originaria del Ática. Esta ánfora podría haber exportado vino[155], además de aceite y a pesar de tratarse de un ánfora griega, su uso comercial en la península ibérica se asocia a los fenicios. En los siglos siguientes, la extensión de la producción local no evita que se continúe importando vinos extrapeninsulares, sobre todo procedentes del mundo griego y, en especial, de Corinto. También llegarán ánforas vinarias procedentes de Etruria, aunque no más allá de la segunda mitad del siglo VI a. C., cuando irrumpe el vino de *Massalia*. Asimismo, dentro del ámbito fenicio se empezarán a sumar los vinos elaborados en *Ebusus* y en el entorno de *Cartago*. A partir de finales del siglo V a. C. comienzan a llegar también ánforas procedentes de Sicilia que, al igual que las ánforas de *Massalia,* presentan una morfología inspirada en las corintias (Pérez Ballester 2012).



En el siglo IV a. C. inicia su protagonismo el vino itálico, en el que vamos a centrar nuestro estudio debido a la importante presencia que adquirirá durante los siglos posteriores. A pesar de que tradicionalmente se vinculaba la irrupción del vino itálico en la península ibérica con la conquista romana, hay suficientes elementos que muestran que el inicio de su llegada arrancó en la etapa anterior, si bien es cierto que no será hasta la implantación romana cuando su consumo se generalizará. De este modo, se detecta la presencia de ánforas Grecoitálicas en diferentes puntos del litoral peninsular, aunque en algunos casos no es fácil diferenciar aquellos hallazgos que pertenecen a la etapa previa a la conquista, si llegaron durante la segunda guerra

[154] De igual manera, es probable que los contenedores de alabastro de Egipto contuviesen vino, tal y como reflejan los jeroglíficos en algunos ejemplares hallados (Guerrero Ayuso 1995: 90-91).

[155] A falta de análisis de residuos que clarifiquen su contenido, la existencia de algunas representaciones iconográficas como el "Vaso François", donde aparece Dionisos, evidenciarían su uso como contenedor vinario al menos parcialmente, contenido ya propuesto por Niemeyer (1985:31).

púnica o en las décadas inmediatamente posteriores. De cualquier modo, lo más probable es que la llegada de vino de Sicilia y la Magna Grecia durante los siglos IV y III a. C. se integrase dentro de los circuitos comerciales púnicos.

En el sur peninsular el principal foco donde conocemos su presencia en esta etapa es *Gadir* y su entorno. A mediados o durante la segunda mitad del siglo IV a. C., aparece documentada en contextos de vertederos pertenecientes al saladero de pescado de San Bartolomé (Bernal Casasola *et alii* 2013: 353). En el siglo III a. C., también se ha registrado en los contextos finales de Puerto-19 (Puerto de Santa María, Cádiz) (Bernal Casasola *et alii* 2013: 353). En el tercio central del siglo III a. C., hay diversos contextos que podrían ser de esta etapa o pertenecer al periodo de ocupación bárquida, si bien parece que, al menos, se registra el tipo en la fase final del Castillo de Doña Blanca (Niveau de Villedary y Mariñas 1999) y en la necrópolis tardopúnica de *Gadir* (Niveau de Villedary y Mariñas 2009: 117-120).

Al margen de las importaciones de ánforas Grecoitálicas, al menos en *Gadir* se constata la producción de imitaciones de este tipo ya en el siglo III a. C., dentro de una larga tradición de elaboración en los talleres de *Gadir* de envases griegos –y posteriormente itálicos–, tradición que cabe remontar al menos hasta el siglo V a. C. (Sáez Romero-Díaz Rodríguez 2007).

La producción de imitaciones en diversos talleres de *Gadir* en el siglo III a. C. nos muestra, más allá de las dudas sobre si transportarían salazones o mantendrían el mismo contenido que el del envase en su procedencia original, unas relaciones que superan la llegada ocasional, sugiriendo "una relación estable de competencia y coexistencia con las redes comerciales itálicas" (Bernal Casasola *et alii* 2013: 355).

Al margen de *Gadir*, también aparece repartido de manera testimonial en otros puntos del sur peninsular como *Baria*, donde sobre todo aparecen en niveles del último tercio del siglo III a. C. (López Castro *et alii* 2009; 2010a; 2011; Valero Cambronero-Martínez Hahnmüller 2011; Martínez Hahnmüller 2012), *Carteia* (Blánquez Pérez *et alii* 2006) u *Onuba* (Rufete Tomico 2002), así como en asentamientos del Bajo Guadalquivir como *Italica* en los siglos IV-III a. C. (Pellicer

Catalán *et alii* 1983a) o en Cerro Macareno (Pellicer Catalán 1978), donde se registran en la fase del ibérico pleno (375-250 a. C.).

En los conjuntos anfóricos de nuestro estudio, si bien la gran mayoría no presentan contextos pertenecientes a este periodo, hemos registrado Grecoitálicas antiguas en la intervención de la "Ciudad de la Justicia" (Cádiz), mientras que en otros yacimientos del territorio de *Gadir* como Cuarteles de Varela y en Chalet de Comes encontramos diversos ejemplares de difícil diferenciación entre las variantes antiguas y las denominadas Grecoitálicas clásicas. Fuera de la antigua *Gadir* también hemos encontrado ejemplares de Grecoitálicas antiguas en los Jardines de Ibn Gabirol (Málaga) y posiblemente también pertenezcan a la variante antigua otras de La Algaida y de *Abdera*. En *Baria*, al margen de las ánforas de nuestro estudio, nos interesa señalar el hallazgo en la intervención de 1987 de una Grecoitálica (MGS VI) datada en la segunda mitad o el último tercio del siglo III a. C. (López Castro *et alii* 2011: 83).

En el territorio de la futura Hispania Citerior también se constata la llegada de vino itálico en fechas anteriores a la conquista romana. En el pecio de Cala Sant Vicenç (Pollença, Mallorca), datado a finales del siglo VI a. C., ya aparece un lote de ánforas griegas procedentes en su mayor parte de la Magna Grecia o Sicilia (Nieto Prieto-Santos Retolaza 2008a; 2008b). Asimismo, se han hallado Grecoitálicas antiguas en el pecio del Sec (Cerdà i Juan 1987)[156] situado en Calvià (Mallorca) y datado en el segundo cuarto del siglo IV a. C., así como en multitud de yacimientos terrestres, entre los que podemos señalar diferentes asentamientos indígenas del noroeste (Asensio i Vilaró 2010), la colonia focea de *Emporion* (Sanmartí i Grego *et alii* 1995), en *Ilici* o en bajo la actual Cartagena (Molina Vidal 1997). En esta área litoral, observamos a grandes rasgos un comportamiento similar al registrado en el sur peninsular, con una presencia muy esporádica de ánforas itálicas en el siglo IV a. C., que sufre un incremento a partir de mediados del siglo III a. C., cuando comienza a comerciarse junto a las primeras cerámicas de barniz negro "campaniense" A (Cibecchini-Principal i

[156] En este mercante púnico, se detectó un importante conjunto de ánforas de la forma MGS IV, probablemente producidas en Sicilia o la Magna Grecia y a las que en un primer momento se les atribuyó un origen samio.

Ponce 2002: 657-660), aunque su presencia no se acelera hasta el desarrollo de la segunda guerra púnica (Molina Vidal 1997; Pérez Ballester 2004; Asensio i Vilaró 2010; Tremoleda Trilla-Castanyer Masoliver 2013).

Por el contrario, en el occidente peninsular se desconoce la llegada de ánforas Grecoitálicas en fechas anteriores a la llegada de Roma, que no se hará efectiva de manera permanente en este territorio hasta el tercer cuarto del siglo II a. C., por lo que en contextos de la primera mitad de esa centuria tampoco encontramos ningún ánfora perteneciente a este tipo, como ocurre en los niveles de ese periodo de Santarém (Bargão 2006: 114). Por el momento, los poblados más antiguos donde se han localizado nos remiten a cronologías vinculadas a la presencia en el valle del Tajo de las tropas al mando de D. Junio Bruto, como demuestra su presencia en Castelo de São Jorge (Lisboa) en contextos del 140/130 a. C. (Pimenta 2005).

En el litoral de la Mauritania occidental, la llegada de Grecoitálicas se produce a finales del siglo III a. C. e inicios del II a. C. (Bridoux 2009: 165-166), tal y como se observa en Banasa o *Lixus*, aunque en este último caso no es descartable una llegada anterior, pues hay ejemplares adscritos a los niveles púnicos, datados entre el 325 y el 175 a. C (Aranegui Gascó 2005: 152-153).

### 5.1.3. Sobre la cultura del vino en el mundo prerromano

En la península ibérica el consumo del vino parece estar restringido a las clases dirigentes tanto para el mundo tartésico como para el ibérico/turdetano, no extendiéndose su consumo a las clases populares hasta época romana (Celestino Pérez-Blánquez Pérez 2001), aunque tal vez en el área turdetana su adaptación a las pautas de consumo grecolatinas fuese mayor (Jiménez Flores-García Fernández 2006)[157]. El consumo por parte de la población indígena sería un elemento de prestigio y se relacionaría con una función ritual vinculada a la celebración de banquetes y

[157] Estos autores señalan que en el área turdetana, al contrario de lo que sucede en el mundo púnico y, sobre todo, el ibérico, el consumo del vino durante los siglos V-II a. C. no estaba vinculado a las relaciones de prestigio, sino que había adquirido un carácter urbano y doméstico, en gran medida similar a los parámetros de consumo grecolatinos.

libaciones. Al igual que se ha planteado para la Galia (Poux 2004; Tchernia 2009), una causa fundamental que explica el proceso de integración del vino en el mundo indígena debemos situarla en el propio desarrollo interno de unas sociedades que no permanecerán como entes pasivos receptores de los productos que fenicios, griegos o itálicos quieren comerciar.

En el mundo púnico, si bien está fuera de discusión la existencia de una cultura del vino púnica, ésta se desarrolló a menor nivel que la del mundo Egeo, la Magna Grecia o Etruria (Prados Martínez 2011a: 25). Autores como Platón (*Lg.* 674 A) y Aristóteles (*Oec.* 1, 5, 2, 1344) señalan que el consumo de vino estaba bastante extendido en la sociedad púnica y aluden a la prohibición cartaginesa de consumir vino para determinadas personas y circunstancias, como los soldados en periodo de campaña, magistrados y jueces mientras administraban justicia, capitanes de barco, parejas que deseaban procrear, los ciudadanos durante las horas del día y los esclavos. Pero como señala Magón, el consumo de vino estaba dedicado a la elite y sólo en determinados eventos, e incluso una gran parte de su cultivo en el área de *Cartago* estuvo destinada a la exportación. Con todo, parece que a partir del siglo IV a. C. el consumo comenzó a generalizarse de la mano del proceso de helenización, que tendría por principal factor de desarrollo la convivencia con el mundo griego en Sicilia[158], pero sin llegar a alcanzar el protagonismo del mundo griego e itálico (Celestino Pérez-Blánquez Pérez 2007).

[158] Uno de los hitos más conocidos de este proceso es la adopción del culto a Démeter y Coré por parte de *Cartago* tras el saqueo de su templo en *Akradina,* realizado por Himilcón en el 396 a. C. (D.S. 14, 63).

## 5.2. LA ENTRADA EN LA ÓRBITA ROMANA Y LA IRRUPCIÓN DEL VINO ITÁLICO

Aunque, como hemos ido analizando, el sur de la península ibérica ya mantenía intensas relaciones comerciales con Roma durante el periodo anterior a su conquista (Anello-Martínez Pinna 2008), sin duda fue la masiva llegada de tropas itálicas a la península ibérica tras el inicio de la segunda guerra púnica el factor que acelerará la presencia de vino itálico en estas tierras (Gabba 1973; Roldán Hervás 1976). El ejército romano se vio obligado a importarlo en grandes cantidades de la península itálica ante la ausencia de una producción local de vino suficiente para abastecerlo (Tchernia 1986: 99), lo que se reflejará en el rápido aumento de la llegada de ánforas Grecoitálicas que se registra en los dos primeros tercios del siglo II a. C., aunque como veremos, será mayor en la provincia de Hispania Citerior que en la de Hispania Ulterior. Pero para entender este proceso debemos detenernos brevemente a explicar algunos de los cambios que se produjeron en Roma.

A partir de la segunda guerra púnica se produce una gran transformación, gracias a la que Roma se convertiría "en un centro comercial de primera magnitud y, sobre todo, en el principal mercado de capitales del mundo mediterráneo" (Chic García 2009: 394). Este cambio ya se había iniciado a lo largo del siglo III a. C. cuando de la mano de una fuerte expansión territorial, Roma inició su proceso de monetización, aumentó la producción agraria y, en menor medida, la artesanal (Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 23). La clase dirigente participaría de forma activa en este desarrollo comercial, como demuestra la *Lex Claudia de naue senatorum* promulgada en el 218 a. C. y que se enfrentó a la oposición mayoritaria del senado (Liv. 21, 63, 3-4)[159].

La oligarquía romana, que había sido la principal receptora del gran botín acumulado, estará detrás del control de los latifundios, que irán en aumento y para cuya explotación se servirían en gran medida de la abundancia de esclavos que se

[159] Un análisis detallado de esta ley en Gabba (1981: 545-548), Zevi (2002: 43-44) y Tchernia (2007).

había generado durante el conflicto[160]. La villa esclavista, que ya estaba implantada desde el siglo III a. C. en Sicilia, se generaliza en este momento[161], en especial en el área campano-lacial y en Etruria, de la mano del desarrollo de una agricultura mercantil, que destinará gran parte de su producción a la venta exterior (Tchernia 1986; 2011a; Carandini 1989a), produciéndose una progresiva "mercantilizzazione dell'economia agraria" (Lo Cascio 2009: 45) y en el que la conquista de la península ibérica generaría un gran mercado en el que colocar sus productos. En este sentido, junto con los determinantes factores internos, a la hora de interpretar las causas de las transformaciones en la agricultura y la rápida expansión de las producciones itálicas, cabe valorar el importante papel que desempeñaría la existencia de grandes mercados en el exterior. De cualquier modo, no es fácil discernir si el principal motor fue el desarrollo interno itálico y el consiguiente desarrollo de los viñedos y la viticultura, o bien el incremento de la demanda que se derivó de la expansión de los mercados controlados por Roma (Laubenheimer 2013).

El número y tamaño de estos nuevos mercados se incrementaron con celeridad desde finales del siglo III a. C. y la primera mitad del II a. C., debido a la gran ampliación del territorio controlado por Roma de forma directa. Dentro de esta expansión desempeñaría un papel determinante la llegada de la potencia itálica a la península ibérica y la progresiva intensificación de su dominio. La península ibérica, en especial el litoral oriental y el sur de la Galia, se erigirá en el principal destino en el Mediterráneo occidental de los productos itálicos asociados al consumo del vino, como demuestra la masiva presencia de ánforas Grecoitálicas y de cerámica de mesa, en

[160] Aunque al menos desde finales del siglo IV a. C. ya se conoce la utilización de mano de obra esclava en Campania y el Lacio (Torelli 1990: 131).

[161] Para el periodo de finales del siglo III a. C. y la primera mitad del II a. C. se viene aceptando que el modelo de villa sería la denominada villa "catoniana" y a partir de la segunda mitad del siglo II a. C. se extiende el modelo de villa "varroniana", que tiene en Settefinestre su principal referente (Carandini 1985; 1989b; 2009; Panella 2010: 57). Estudios recientes retrasan la extensión de las grandes villas esclavistas hasta finales del siglo II a. C. y principios de la centuria siguiente (*vid.* García Mac Gaw 2011).

especial, barniz negro "campaniense" A, cuya exportación eclosiona en esta fase (Morel 1981; 1988; Pérez Ballester 2008; Panella 2010: 40-45)[162].

Las grandes posibilidades de crecimiento que estos mercados en continua expansión ofrecían actuarían como un gran incentivo para organizar las explotaciones agrícolas hacia el comercio exterior de largo alcance (Molina Vidal 1997: 189-190). Por primera vez, se puede hablar de unas relaciones comerciales no orientadas en exclusiva a la adquisición, sino también a la venta, produciéndose en el siglo II a. C. una verdadera eclosión mercantil en Roma y que afectará a todo el Mediterráneo (Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 23). De esta manera, aunque Roma no llevó a cabo una política proactiva que favoreciera los intercambios comerciales, la *pax romana* y la unidad del imperio ejercerían de grandes dinamizadores de la actividad comercial (Tchernia 2011a).

Como ya hemos anticipado, fue la necesidad de abastecer al contingente militar instalado en la península ibérica durante el transcurso de la segunda guerra púnica y en el periodo subsiguiente, la principal causa que explica el incremento del tráfico comercial procedente de la península apenínica, con embarcaciones repletas de ánforas Grecoitálicas (Cibecchini 2004; 2008)[163]. No obstante, el ejército no era el único foco que demandaría vino y otros productos de origen itálico como el aceite, pues precisamente la presencia de tropas en territorio peninsular acarreará a su vez la llegada de otros agentes itálicos dedicados a la administración y a actividades económicas que también demandarán esos productos, entre los que se encuentran *mercatores*, *negotiatores, nauicularii* y *publicani*. Pero además, la creación de una infraestructura adecuada para el abastecimiento de la población itálica destinada en la

[162] Esta cerámica presentaría un valor económico bajo, pero al ser estibada en los huecos dejados por las ánforas dentro de las embarcaciones, conseguía ser transportada a gran distancia sin coste, lo que le permitía competir en los puertos de destino con las vajillas locales.

[163] En los tres primeros cuartos del siglo II a. C. el número de pecios encontrados en el Mediterráneo occidental duplica al verificado en la centuria anterior (Cibecchini 2008: 485, Fig. 1).

península[164], favorecerá el interés y las posibilidades de los comerciantes itálicos en vender su excedente de vino a la oligarquía local, consiguiendo aumentar sus beneficios y obteniendo otras mercancías con los que completar las bodegas de las naves en los viajes de retorno (Tchernia 1986: 98-99; 2011a).

La península ibérica representó el principal campo de pruebas para Roma, de la que extrajo los conocimientos que pondría en práctica en las nuevas provincias que en las siguientes décadas se irán incorporando a su imperio. En palabras de Rodà de Llanzas (2013: 522) "Rome learned how to govern an overseas province in Iberia".

### 5.2.1. Los cambios en Hispania Ulterior

¿Cómo afectaría la entrada de Roma en la recién creada provincia de Hispania Ulterior? El sur hispano había recibido previamente un fuerte impacto con la llegada de los Barca y el dominio cartaginés que, entre otros aspectos, se reflejó en la intensificación de los procesos de urbanización del sur peninsular (Bendala Galán 2001-2002; 2005)[165].

Las ciudades fenicias mantuvieron formalmente su independencia, aunque en la práctica ésta fue con frecuencia limitada, en especial tras el inicio del conflicto con Roma. Al margen del alcance exacto del control político por parte de *Cartago*[166], la potencia imperialista adquirió un importante protagonismo en las relaciones económicas de este territorio, siendo su principal objetivo el control de las áreas mineras del suroeste y del Alto Guadalquivir, que le permitían pagar la deuda contraída con Roma tras la derrota en la primera guerra púnica y obtener beneficio

[164] Aunque Roma no llevó a cabo una política proactiva que pretendiese favorecer los intercambios comerciales, las necesidades de abastecimiento, la *pax romana* y la unidad del imperio ejercerían de grandes dinamizadores de la actividad comercial (Tchernia 2011a).

[165] La influencia de la metrópoli cartaginesa, que desde el siglo VII a. C. emergió como una potencia comercial, se haría sentir en el sur de la península ibérica, al menos desde la crisis tartésica. Sus relaciones con las colonias fenicias se intensificaron a partir de los siglos V y IV a. C. (López Castro 2001; Manfredi 2003; Ferrer Albelda 2006), sin que se pueda dilucidar el grado de influencia política que ejerció *Cartago* hasta la llegada de los Barca.

[166] El intenso debate sobre este problema ha sido analizado de manera sintética por Ferrer Albelda (2002-2003: 16-17).

(Ferrer Maestro 2006). Uno de los efectos más tangibles de la presencia bárquida sería la adopción de una economía monetaria por parte de las ciudades fenicias, que hasta entonces no habían tenido necesidad de acuñar moneda. De este modo, la emisión de moneda de plata por parte de *Gadir*[167] debe relacionarse con el control cartaginés de las minas argentíferas de Huelva (López Castro 1995a: 79-81)[168]. No obstante, aunque la presencia de moneda en la península ibérica se remonta al siglo VI a. C., fue con el desarrollo de la segunda guerra púnica y la posterior conquista romana cuando se generalizó la circulación monetaria en el mediodía peninsular (Ruiz López 2010: 1939), muestra de un fuerte dinamismo comercial que también evidenciamos en el registro anfórico.

Con el inicio de la segunda guerra púnica los cartagineses reforzarían el control efectivo del territorio, acrecentándose el carácter imperialista de su presencia en el sur peninsular, momento en el que incluso las ciudades aliadas fenicias verían limitada su independencia de forma drástica[169]. Sin embargo, con el transcurso de la guerra muchas tribus indígenas que apoyaban al bando cartaginés se introdujeron en el juego de alianzas que entretejía Escipión y que fue un factor clave en el devenir del conflicto y en la derrota definitiva del ejército cartaginés en el 206 a. C. Este panorama se acrecentó enormemente tras la batalla de *Baecula* en el 208 a. C. (Plb. 10, 38, 7- 40; Liv. 27, 18), que dejó en evidencia la debilidad del dominio bárquida.

Tampoco las antiguas colonias fenicias mantuvieron hasta el último momento su apoyo al bando cartaginés, sino que supieron virar a favor de la que resultó ser la nueva potencia hegemónica del Mediterráneo. Esta política queda bien reflejada en el papel desempeñado por *Gadir*, principal colonia fenicia y centro de operaciones de la flota cartaginesa, que no dudó en impedir la entrada a la flota púnica comandada por Magón y alcanzar un pacto con Roma en el año 206 a. C. La existencia de este pacto

[167] La emisión de moneda fenicia en *Gadir* se inicia en torno al 300 a. C., pero en el periodo anterior al dominio bárquida tan solo se acuñaba moneda de bronce sin epigrafía (Arévalo González 2011).

[168] La estratigrafía del asentamiento minero de Cortalago (Riotinto, Huelva) demuestra una reactivación de la explotación argentífera en la segunda mitad del siglo III a. C., coincidiendo con la dominación bárquida (Pérez Macías-Delgado Domínguez 2011: 68).

[169] Sirva de ejemplo el saqueo de *Gadir* por parte de las tropas comandadas por Magón (Liv. 38, 36, 3).

entre *Gades* y Roma permite intuir la buena predisposición con la que las clases dirigentes gaditanas acogieron la llegada de Roma (De Frutos Reyes 1981-1982; López Castro 1991; 1995a: 100-104).

La situación política, social y económica de Hispania Ulterior[170] no sufrirá una brusca ruptura tras la conquista romana, sino que durante el siglo II a. C. se registra una fuerte perduración de los elementos púnicos y turdetanos, en cuyas oligarquías Roma buscaría apoyarse para sustentar su control. De este modo, las actividades comerciales del sur hispano no parecen resentirse (López Castro 1995b: 101-102; García Vargas 2004c: 110), pues las oligarquías púnicas aprovecharon las oportunidades que el monopolio del control del Mediterráneo por parte de la potencia itálica ofrecía para el comercio (Ramon Torres 2008a: 87). Fue una práctica habitual del imperialismo romano apoyarse en las oligarquías políticas y económicas de las poblaciones conquistadas para facilitar su control y el aprovechamiento económico de los territorios, en unas relaciones de las que ambas partes salían claramente beneficiadas, pues permitían a las oligarquías indígenas conservar su poder y estatus anterior a la conquista (López Medina 2004: 65-66).

Roma se encontrará en el sur peninsular con un territorio con un importante desarrollo urbano, tanto en el litoral como a lo largo del valle del Guadalquivir y, por tanto, serán menos necesarias las fuertes prácticas urbanizadoras que sí estuvieron presentes en otros territorios conquistados. Además, aunque en ninguna de las dos provincias la llegada de itálicos en época republicana parece alcanzar valores absolutos elevados (Brunt 1971: 417), en comparación, la presencia itálica en Hispania Ulterior fue menor (Keay 1996; 1998; 2001).

Por lo que respecta al área occidental peninsular, el dominio efectivo por parte romana se extendió con mayor lentitud y no fue hasta la derrota de las tribus lusitanas, ejemplificada con el asesinato de su líder Viriato en el 139 a. C., cuando Roma pudo extender los límites de la provincia hasta el valle del Tajo, donde contamos

[170] La subdivisión del territorio controlado por Roma en las provincias de Hispania Citerior y Ulterior se realizó en el 197 a. C. (Liv. 32, 28, 11).

con importantes evidencias arqueológicas de ese periodo como las de Castelo de São Jorge en Lisboa (Pimenta 2005). La derrota lusitana y el control de esta área permitirían a su vez el inicio de la conquista del noroeste, que no culminaría hasta época de Augusto y que tuvo como primer hito la campaña de expedición liderada por D. Junio Bruto en el 138 a. C., por la que recibiría el sobrenombre de *Gallaicus* (Vell. 2, 5, 1).

### 5.2.2. EL COMERCIO DE VINO ITÁLICO ENTRE LA SEGUNDA GUERRA PÚNICA Y EL FIN DE LAS GUERRAS CELTÍBERO-LUSITANAS

A la hora de valorar el alcance y representación del vino itálico durante el periodo republicano hemos optado por subdividirlo en dos fases[171], situando esa arbitraria frontera entre ambas entre finales del segundo tercio e inicios del tercero del siglo II a. C., periodo en el que se produce la gradual sustitución de las ánforas Grecoitálicas, los envases que habían marcado el transporte de vino itálico hasta ese momento, por las ánforas Dressel 1 y Lamboglia 2, de mayor tamaño y consistencia. Históricamente este cambio coincide en Roma con la crisis de los hermanos Graco y en la península ibérica con la conquista de *Numantia* -donde ya están presentes las ánforas Dressel 1-, que marcará el fin del conflicto celtibérico-lusitano y la consolidación de las fronteras, hasta que un siglo más tarde se proceda a la conquista del noroeste.

Comenzaremos centrando nuestra atención en la primera etapa, que se inicia con la entrada del sur hispano en la órbita de Roma como la nueva provincia de Hispania Ulterior. En esta etapa Roma buscará consolidar su presencia en una extensión que en un primer momento se circunscribiría a una estrecha franja litoral desde los Pirineos hasta *Gades*, adentrándose hacia el interior en el valle del Ebro y en la cuenca minera de Sierra Morena.

[171] Esta división ha sido propuesta y seguida por otros autores como Sanmartí i Grego (1985b) y Molina Vidal (1997).

La presencia del ejército romano en la península ibérica conllevará la necesidad de importar vino para abastecer a las tropas y al resto de población itálica que se desplazará junto a ellas, lo que dejará evidencias materiales que hoy podemos documentar, entre las que destaca el aumento de las ánforas Grecoitálicas y del barniz negro "campaniense" A[172]. La mayor presencia del vino itálico en el territorio peninsular contribuirá a extender su consumo entre las poblaciones indígenas, que de manera lenta se irá popularizando, pues en un primer momento se limitaría a la población itálica y a parte de la oligarquía indígena que irá adquiriendo nuevos hábitos de consumo. De este modo, en esta primera fase el consumo del vino itálico guarda una fuerte vinculación con la presencia itálica. Así, si descendemos al registro arqueológico, observamos que la distribución del vino itálico es muy desigual, apreciándose notables diferencias en el plano cuantitativo dependiendo de la mayor o menor presencia o vinculación al ámbito itálico. Yacimientos en los que la presencia itálica se considera mayor presentan cantidades más elevadas de ánforas Grecoitálicas, mientras que en aquellos otros que provienen del mundo púnico e indígena el consumo de vino itálico será más moderado, aunque progresivamente irá ganando protagonismo. No obstante, como iremos analizando, este planteamiento está sujeto a importantes matices, en especial respecto al litoral oriental.

En los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio podemos observar este fenómeno y, para ello, analizaremos la proporción de ánforas Grecoitálicas procedentes de la península itálica y Sicilia respecto al total del material anfórico del periodo anterior hasta el último cuarto del siglo II a. C. El estudio de las características de sus pastas cerámicas nos ha permitido distinguir diferentes grupos de procedencia entre las ánforas Grecoitálicas documentadas por lo que, al ser nuestro objetivo analizar la introducción del vino itálico, excluiremos las imitaciones de ánfora Grecoitálicas procedentes de la península ibérica. A continuación presentamos los

[172] En cualquier caso, debemos tener presente que la presencia del ejército no es el único factor que puede explicar la presencia de ánforas itálicas, pues por ejemplo en la Galia, la masiva llegada de millones de ánforas de vino itálicas se produce en un periodo anterior a la instalación de contingentes romanos.

datos de aquellos yacimientos para los que disponíamos de una mínima cantidad de ánforas adscritas a este periodo[173].

| **Yacimiento** | **% Grecoitálica** | **Resto** |
|---|---:|---:|
| *Lixus* | 6,9% | 93,1% |
| La Algaida | 54,1% | 45,9% |
| *Gades* | 6,1% | 93,9% |
| *Baelo Claudia* | 52,5% | 47,5% |
| Silla del Papa | 23,1% | 76,9% |
| *Carteia* | 8% | 92% |
| *Italica* | 72,9% | 27,1% |
| *Hispalis* | 13,9% | 86,1% |
| *Lacipo* | 0% | 100% |
| Ibn Gabirol *(Malaca)* | 31,9% | 68,1% |
| *Abdera* | 8,2% | 91,8% |
| *Baria* | 14,5% | 85,5% |

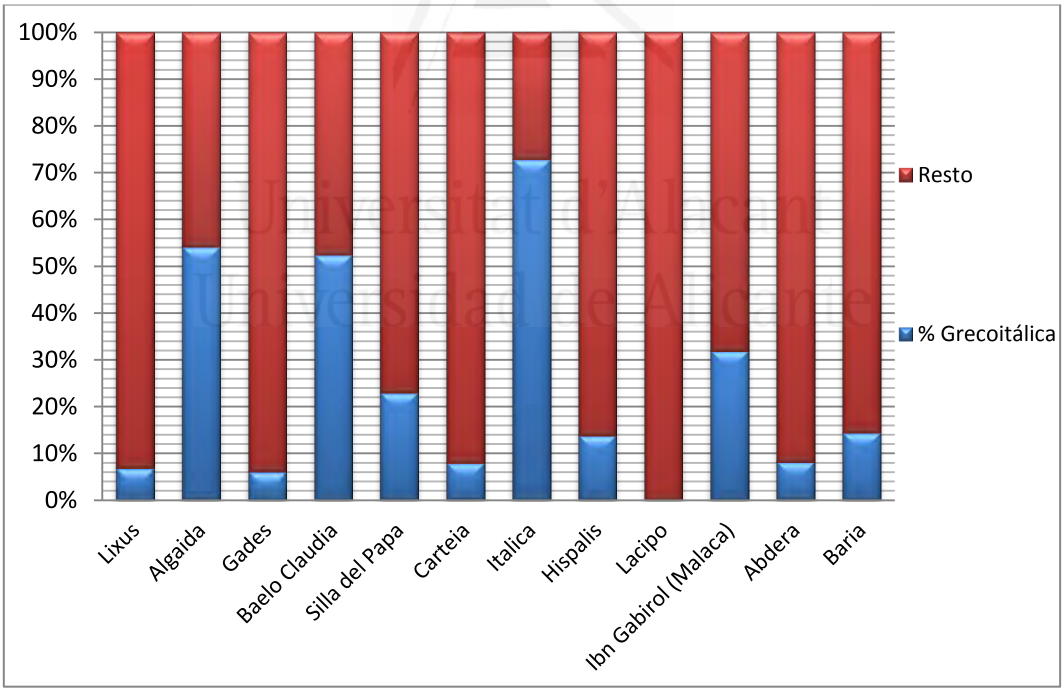



Fig. 73. Tabla y gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas Grecoitálicas centromediterráneas en yacimientos de Hispania Ulterior.

[173] Hemos excluido los conjuntos para los que el número de bordes de ánfora de esta fase era menor a diez.

En Pajar de Artillo de *Italica*, observamos cómo las ánforas Grecoitálicas representan casi tres cuartas partes de las importaciones en el periodo anterior al último tercio del siglo II a. C. con un 72,9%[174]. Esta importante presencia de vino itálico debemos atribuirla a su condición de adelantada a la romanización, al ser el asentamiento elegido por P. Cornelio Escipión para establecer a las soldados heridos tras la batalla de *Ilipa* del 206 a. C. Al menos durante el siglo II a. C. la mayor parte de los romanos de *Italica* mantendrían un carácter castrense y tanto el nombre dado al poblado como la onomástica conocida nos indicarían que una gran parte de los inmigrantes serían de origen itálico (Caballos Rufino *et alii* 1999: 22-23; Canto 2012: 143-145), lo que justificaría que desde su fundación la llegada de vino itálico fuese importante. Todas las ánforas Grecoitálicas, entre las que detectamos variantes clásicas y tardías, pertenecen a la tercera fase que Luzón Nogué (1973) dató en el siglo I a. C., pero cuyo inicio, a partir de la lectura extraída de nuestro estudio anfórico, entendemos que debe situarse a comienzos del siglo II a. C. (Cap. 4.9.2), en línea con la propuesta de Pellicer Catalán (1998: 153-155).

Parece lógico pensar que el contingente de población itálica instalado en *Italica* demandara vino itálico, lo que a su vez facilitaría el progresivo acceso a este producto por parte de la población indígena[175], cuya adaptación al modo de vida "romano" se produciría con mayor rapidez que en las ciudades turdetanas del entorno, donde no se apreciará hasta finales del siglo II a. C. (García Fernández-García Vargas 2010). En *Italica* esta "romanización" más temprana afectaría, en especial, a la oligarquía aliada con la que de forma ineludible contaría Roma si se trató de un proceso de sinecismo, tal y como se deduce de la lectura de la *Iberia* de Apiano (38, 115). No obstante, la fase republicana de *Italica* sigue siendo una gran desconocida y a partir de la información parcial que se conoce se ha propuesto una perduración del carácter turdetano del asentamiento en este periodo (Marín Díaz 1988: 119-123; Keay 1997; García Vargas *et alii* 2008).

[174] Sin excluir las ánforas locales –muy abundantes, dado que en uno de sus niveles se documentó un horno alfarero– el porcentaje de itálicas se sitúa en el 40,2%.

[175] La instalación de los veteranos de Escipión no evitaría que la población continuase siendo indígena de forma mayoritaria.

Un caso diferente es el documentado en el santuario de La Algaida, donde las ánforas Grecoitálicas representan un porcentaje muy alto del total de las importaciones en esa fase con un 54,1%. La escasa información de que disponemos sobre el yacimiento, en especial para la fase de ocupación romano-republicana, nos impide profundizar en su dinámica interna. Quizás la gran cantidad de vino itálico podría estar vinculada a una continuación de sus funciones como santuario conocidas para época fenicio-púnica y que le harían escapar a la lógica de otros asentamientos. En este sentido, cabe recordar que el director de las campañas de excavación arqueológica, Corzo Sánchez (1995: 86), sitúa el cese de la actividad del santuario en torno al comedio del siglo II a. C. y que el santuario aparece mencionado a inicios del siglo I d. C. (Str. 3, I, 9)[176]. Por ello, una prolongación de su periodo de actividad hasta la fase de abandono que nos marca el repertorio anfórico estudiado, en torno al tercer cuarto del siglo I a. C., no nos parece descartable, aunque la cuestión está abierta a otras interpretaciones a la espera de que la publicación de un estudio de conjunto de sus excavaciones pueda contribuir a aclararlo. De cualquier modo, el repertorio anfórico documentado podría estar señalando para este santuario su posible función empórica, como centro redistribuidor con carácter abierto y que podría estar frecuentado por agentes itálicos.

En el conjunto anfórico procedente de los niveles romano-republicanos de *Baelo* los resultados que hemos obtenido han sido similares, con un porcentaje de ánforas Grecoitálicas de origen itálico que representan en torno a la mitad del repertorio de la primera fase de ocupación. Como detallaremos más adelante (Cap. 7.4), la primera ocupación de la ensenada de Bolonia, lugar donde en época augustea se fundará la ciudad de *Baelo*, se data a mediados del siglo II a. C. y se trataría de un pequeño núcleo dedicado desde su fundación a la explotación de las riquezas marinas. Los datos que presentamos resaltan la importancia del componente itálico desde la primera fase de ocupación del yacimiento y apoyan la hipótesis de un origen exógeno,

[176] No obstante, las informaciones de Estrabón sobre el sur hispano se basarían en referencias parciales de otros autores, en especial de Artemidoro y Posidonio, que conocieron de primera mano este territorio a inicios del siglo I a. C. por lo que la mayor parte de la geografía de este autor reflejaría la situación del siglo II a. C. e inicios de la siguiente centuria (Abascal Palazón-Espinosa Ruiz 1989: 14-15).

probablemente desligado en un primer momento del gran *oppidum* establecido en la cercana Silla del Papa, donde se emplazaría la *Bailo* prerromana, cuya población contribuiría a fundar la ciudad hispanorromana de *Baelo* en época augustea.

En el resto de asentamientos del mediodía peninsular, en su mayoría de origen púnico o turdetano, la presencia de las importaciones de vino itálico durante este periodo es muy inferior. En el *oppidum* situado en la Silla del Papa, a tan solo 4 km de *Baelo,* las importaciones de ánforas Grecoitálicas constituyen el 23,1% del total del conjunto del que disponemos para ese periodo. Si bien la cifra dista del 52,5% registrado en el enclave de la ensenada de Bolonia, sí que se trata de un valor elevado si consideramos que estamos en un poblado indígena. Así, creemos que ha sido precisamente su cercanía a *Baelo* la que le facilitaría el acceso al vino itálico y, por tanto, justificaría la mayor representación de ánforas con ese origen en esta fase respecto a otros poblados de condiciones similares a las de este *oppidum*[177].

En la costa malacitana tan solo encontramos valores proporcionalmente elevados en el conjunto procedente de la intervención en los Jardines de Ibn Gabirol de Málaga, donde constituyen el 31,9%[178]. Para la ciudad de *Malaca* no tenemos ningún dato que nos informe de una presencia constante de tropas itálicas o de implantación temprana de población de dicho origen, sino que el registro arqueológico tiende a mostrarnos una perduración, sin apenas cambios, del mundo púnico previo. Por lo que debemos encontrar otra causa para explicar la contundente presencia de vino itálico en el yacimiento de los Jardines de Ibn Gabirol, aunque quizás guarde relación con el posible papel de *Malaca* como puerto de salida de los metales de Sierra

[177] En cualquier caso, lo reducido del conjunto anfórico obliga a ser muy prudentes a la hora de extraer conclusiones.

[178] El porcentaje de ánforas Grecoitálicas es del 22,9% si incluimos las producciones con pastas malacitanas y que podrían haberse producido en su entorno inmediato dadas las evidencias de producción anfórica en el Teatro Romano de Málaga, situado a escasos metros de este solar. Precisamente en el Teatro Romano no hemos identificado ningún ejemplar de ánfora Grecoitálica centromediterránea, aunque una vez excluidas las ánforas locales, el volumen anfórico de este conjunto es exiguo para esta fase pasando de 47 bordes a sólo cuatro, por lo que no lo incluimos en el análisis porcentual de este apartado.

Morena durante el periodo republicano, que plantearemos posteriormente (Cap. 6.3.2).

En *Carteia* (Blánquez Pérez *et alii* 2006) el volumen de ánforas Grecoitálicas del Mediterráneo central es del 8%, un bajo porcentaje si consideramos que en el 171 a. C. se realiza la *deductio* en esta ciudad de origen púnico, lo que parecería indicar que no hay grandes cambios durante las décadas subsiguientes, en línea con lo manifestado en otros aspectos de la ciudad (Roldán Gómez *et alii* 2006). No obstante, la cifra está condicionada por el hecho de que dentro de esa fase se encuentran materiales desde el siglo IV a. C. y además se produce una escasa representación de niveles más allá de mediados del siglo II a. C., por lo que es necesario esperar a la publicación de datos cuantitativos sobre el periodo romano-republicano para conocer mejor esta dinámica.

Cercano a *Carteia,* aunque ya en la actual costa malacitana, se encuentra *Lacipo*, donde no hemos encontrado ningún ánfora Grecoitálica entre el material que hemos adscrito a este periodo. Esta ausencia incide en el carácter indígena del asentamiento que ya hemos apuntado con anterioridad (Cap. 4.8) y en su escasa integración dentro de los circuitos comerciales mediterráneos, aunque a su vez puede ser indicativo de que hay una mayor representación de niveles del siglo III a. C. que de la centuria siguiente.

En *Hispalis* sólo contamos para esta fase con el conjunto procedente de la excavación realizada en la calle Cuesta del Rosario de 1965, en la que el vino itálico representaría el 13,9% de los únicos 15 bordes de ánfora cuya llegada situamos en esta fase. El porcentaje es relativamente bajo, en especial si lo comparamos con la importante proporción de ánforas Grecoitálicas registradas en la intervención en Pajar de Artillo de *Itálica*, a unos 7 km de *Hispalis*, cuya cercanía, *a priori*, contribuiría a facilitar el acceso al vino itálico. No obstante, este bajo porcentaje de vino itálico encaja con lo mostrado en otras intervenciones con niveles de esta fase como la de la calle Abades 41-43, donde están ausentes las ánforas Grecoitálicas (Jiménez Sancho *et alii* 2006), y vienen a incidir en el carácter turdetano del asentamiento hispalense en

esta fase que se desarrolla sin grandes cambios desde el siglo anterior. Este panorama responde también al registrado en otros asentamientos turdetanos del entorno y se extiende hasta finales del siglo II a. C., como confirma también la cerámica de mesa (García Vargas *et alii* 2008; García Fernández-García Vargas 2010). Por todo ello, a la luz de los datos anfóricos que presentamos para Pajar de Artillo, *Italica* parece constituir una excepción, que se justificaría por el carácter itálico de una parte de su población desde finales del siglo III a. C.

La misma situación parece repetirse en la antigua *Carmo* donde la romanización fue un fenómeno tardío[179], que no impediría a la ciudad desempeñar un papel de liderazgo entre los asentamientos del entorno en estos momentos (Keay *et alii* 2001; García Vargas *et alii* 2008: 257). Durante nuestra estancia en el Museo de Historia de Carmona revisamos los materiales de la intervención en el solar nº 2 de la calle San Ildefonso (Román Rodríguez-Vázquez Paz 2001), donde localizamos un ejemplar de ánfora Grecoitálica con pasta originaria del sur de la península itálica y que formaba parte de un repertorio anfórico marcadamente turdetano[180]. No obstante, todos los conjuntos que hemos analizado de forma cuantitativa no referían materiales de esta cronología, por lo que no podemos ofrecer datos estadísticos de este periodo para *Carmo*.



Sumando los datos del material anfórico procedente de los yacimientos que hemos analizado de la antigua *Gades*[181]*,* las ánforas Grecoitálicas centro-mediterráneas apenas representan el 6,1% del conjunto de este periodo. Incluso en intervenciones como la de los años 2002-2003 en los Cuarteles de Varela no hemos documentado ningún ejemplar, aunque esta fase aparece sólo representada hasta inicios del siglo II a. C., por lo que debemos ser prudentes a la hora de valorar estos

---

[179] Con una clara influencia de elementos púnicos que todavía se manifiestan en la necrópolis altoimperial (Bendala Galán 1976).

[180] No realizamos el análisis cuantitativo de esta excavación, por lo que no la hemos incluido en nuestro estudio estadístico.

[181] Plinio el Viejo (*Nat.* 19, 3) establece una duración de siete días entre el puerto de Ostia y *Gades*, que rebaja a cuatro días para desplazarse desde Ostia a Hispania Citerior. No obstante, para el periodo que estamos estudiando la comunicación se realizaría a través del puerto de *Puteoli*.

datos como representativos de todo el periodo. Con todo, esta información incide en que no será hasta mediados del siglo II a. C. el momento en el que se inicia la llegada masiva de ánforas Grecoitálicas (Bernal Casasola *et alii* 2013: 355).

Si nos trasladamos a la costa suroriental, en los dos conjuntos anfóricos de la actual provincia almeriense las ánforas Grecoitálicas no alcanzan valores proporcionalmente elevados, en especial en *Abdera*, donde apenas llegan al 8,2% mientras que en *Baria* se sitúan en el 14,5% de las ánforas de este periodo[182]. Tanto *Baria* como *Abdera* eran asentamientos de origen fenicio para los que no disponemos de datos que señalen una presencia itálica tras la conquista romana y que con probabilidad continuarían bajo la órbita comercial de *Gades* durante el siglo II a. C., siendo las ánforas de la bahía de Cádiz las más representadas en ambos yacimientos. La menor presencia proporcional de vino itálico constituye una prueba de que en este momento prevalecen los circuitos comerciales del mundo púnico surpeninsular. Esta situación cambiará en época tardorrepublicana, cuando las ánforas itálicas aumentan considerablemente su presencia, lo que entendemos que debe ponerse en relación con su inclusión dentro del área de influencia de *Carthago Noua*, como demuestra además el importante protagonismo que adquirirán las ánforas Lamboglia 2, tal y como detallaremos con posterioridad.

De cualquier modo, al menos desde mediados del siglo II a. C., el vino itálico, transportado a través de las ánforas Grecoitálicas, se convierte en el segundo foco productor más numeroso en casi todos los yacimientos del sur peninsular incluidos en nuestro estudio, sólo por detrás de las ánforas producidas en la propia Hispania Ulterior. Por lo tanto, si bien en diferente grado dependiendo del carácter de los yacimientos, la entrada dentro del imperio romano se manifiesta en el abastecimiento comercial de largo alcance, aunque en una proporción menor que la que se registrará desde las últimas décadas del siglo II a. C.

[182] En contextos de finales del siglo III a. C. las ánforas procedentes de la Magna Grecia ascendían ya al 5,45% de las importaciones y las de Sicilia al 1,82% (Martínez Hahnmüller 2012: 133).

Por el contrario, en el occidente de la península ibérica, la presencia romana en el territorio no se hace efectiva hasta mediados del tercer cuarto del siglo II a. C. De manera paralela, es en esa época cuando comienzan a observarse cambios en el registro material con la fuerte irrupción de las ánforas itálicas que durante todo el periodo tardorrepublicano serán casi exclusivamente vinarias, pues la presencia de ánforas de Brindisi será muy reducida en todo el territorio portugués y en la península ibérica en general. Por ello, los primeros contextos con ánforas itálicas se detectan entre el 140 y el 130 a. C., es decir, en un momento muy próximo al cese de su producción. Esta llegada tan tardía provoca que incluso en los contextos iniciales, las ánforas Grecoitálicas aparezcan asociadas a las primeras Dressel 1A, por lo que el fenómeno de implantación itálica lo analizaremos con más detalle en el capítulo dedicado a la importación del vino en época tardorrepublicana (Cap. 6.1).

Con los datos que se conocen en la actualidad, la presencia romana se manifiesta antes en el valle del Tajo que en el Algarve (Arruda-Sousa 2013: 137), pues el contexto más antiguo con ánforas Grecoitálicas en Portugal es el de Castelo de São Jorge, en Lisboa, con fechas en torno al 140-130 a. C., donde se han documentado más de 100 bordes, vinculados sin duda a la presencia del ejército romano (Pimenta 2005). Las ánforas Grecoitálicas también se hallan bien representadas en el Teatro Romano de Lisboa, donde incluso superan en número a las Dressel 1 de origen itálico (Filipe 2008a) o en *Scallabis*, con 63 bordes (Bargão 2006). En cambio, en el Algarve no se documentan ánforas procedentes de la península itálica hasta fechas ligeramente posteriores, en el último cuarto del siglo II a. C., en yacimientos como Monte Molião (Arruda-Sousa 2013) en el que hay un buen número de ejemplares cuya morfología nos sitúa en la transición entre las Grecoitálicas y las Dressel 1A, o Forte de São Sebastião de Castro Marim, antigua *Baesuri*, donde sólo aparecen estas últimas (Arruda-Pereira 2008). El sentido sur-norte, el más aceptado por la tradición historiográfica para la romanización de Portugal (Alarcão 1988a), quizás deba ser replanteado a raíz de la constatación de la presencia más tardía del repertorio cerámico itálico en el Algarve. En esta línea, nos parece más adecuado pensar en una realidad más compleja en la que el principal foco romanizador sea el ejército romano

en aquellas zonas donde su protagonismo es mayor, como sucede en los asentamientos de los valles del Tajo y Sado, mientras que en el Algarve, donde la presencia militar es más difusa, la irradiación provendría del foco gaditano. Se reproduciría así lo sucedido durante los procesos de helenización del Algarve anteriores a la llegada de Roma y del que quedaron al margen los yacimientos de la costa occidental (Sousa-Arruda 2010).

En la costa mauritana atlántica disponemos de la información procedente de *Lixus*, donde se detecta un aumento de la presencia de ánforas Grecoitálicas a partir del 180-175 a. C. (Aranegui Gascó 2005: 152), aunque desconocemos cuántas son de origen itálico, pues no especifican el tipo de pasta y, por tanto, no diferencian áreas de producción excepto para algunos ejemplares originarios de Campania, que son minoritarios. No obstante, incluso englobando tanto las ánforas Grecoitálicas del Mediterráneo central como todas aquellas Grecoitálicas de origen indeterminado, el porcentaje tan solo alcanza el 6,9%[183], lo que demostraría la inserción tardía de este territorio dentro de los circuitos comerciales mediterráneos, con probabilidad bajo el control de *Gades*. A su vez, el bajo porcentaje encaja con una ausencia de la presencia romana en esta zona, que permanecerá independiente hasta la anexión de Calígula en el 40 d. C., aunque con un aumento progresivo del control político y económico por parte del imperio romano. Aunque carezcamos de datos porcentuales, nos parece interesante señalar que las ánforas Grecoitálicas están presentes en puntos como Rirha (Bridoux 2009) o *Rusaddir* (Melilla). En ésta última se encontraron siete ejemplares en la intervención en el Patio de Armas, cinco itálicas y dos con pastas gaditanas (Villaverde Vega 2004: 1868), así como en la Casa del Gobernador de la misma ciudad (Aragón Gómez-Fernández Uriel 2008: 582)[184], en un nivel asimilado al Mauritano Antiguo 2 de *Lixus* (175 a 130 a. C.).

[183] La separación en fases de este yacimiento la hemos realizado basándonos preferentemente en la cronología de los tipos anfóricos.

[184] En este caso no se aporta información sobre la procedencia de las ánforas Grecoitálicas.

#### 5.2.2.1. Valoración de la extensión del vino itálico en Hispania Ulterior

En líneas generales desde finales del siglo III a. C. hasta el inicio del último cuarto del II a. C., nos encontramos con un aumento –en algunos casos el inicio– de la presencia de vino itálico respecto al periodo anterior a la llegada de Roma en la gran mayoría de los yacimientos, exceptuando sobre todo los del occidente peninsular donde la ocupación romana fue posterior. No obstante, su incremento no sería gradual sino que parece acelerarse a partir de mediados de siglo, aunque apenas disponemos de contextos que permitan ratificar este planteamiento. Por el contrario, sí está confirmada la gran desigualdad en su distribución, siendo la presencia de población itálica un factor fundamental a la hora de explicar la distribución del vino itálico en la primera fase de ocupación romana. De los doce yacimientos con datos cuantitativos de este periodo incluidos en nuestro análisis, en tan solo cinco las ánforas Grecoitálicas alcanzan valores superiores al 15%, siendo lo más generalizado una presencia con un peso proporcional reducido, lo que demostraría que la irrupción de los productos itálicos en general y del vino en particular no fue instantánea en todo el sur peninsular ni en *Lixus*, cuyo caso probablemente sea extrapolable a todo el litoral mauritano.

Como hemos ido detallando, en Pajar de Artillo de *Italica* parece lógico atribuir su importante presencia a la instalación de soldados del ejército romano. En *Baelo Claudia* encaja bien con la propuesta de una primera fundación de la mano de itálicos o personas vinculadas a ese ámbito cultural y económico, ya sea de manera directa o a través del núcleo itálico asentado en la cercana bahía de Algeciras, tras la *deductio* del 171 a. C. y donde la importancia del factor itálico se está poniendo en valor en los últimos años (Bernal Casasola *et alii* 2007: 352). Para el yacimiento de La Algaida, a falta de un mayor conocimiento sobre este enclave para este periodo, en el que al menos durante la primera mitad del siglo II a. C. se ha señalado que todavía funcionaría el santuario, nos parece interesante reseñar que al igual que ocurrirá en el periodo tardorrepublicano, se verifica una importante presencia de ánforas itálicas. La proporción de vino itálico en La Algaida es incluso superior a la que hemos documentado para el núcleo de la ensenada de Bolonia, en el extremo opuesto de la

actual costa gaditana y, tal vez, se relacione con un posible carácter empórico del santuario.

Por el contrario, en los poblados púnicos y turdetanos la presencia de ánforas Grecoitálicas es menor, lo que atribuimos a una menor –o inexistente– presencia de itálicos, así como la todavía escasa introducción del consumo entre la población local, que irá aumentando conforme avance el siglo II a. C. No obstante, a pesar de que la presencia de ánforas Grecoitálicas extrapeninsulares es baja, sí que se registra un incremento respecto al periodo anterior a la conquista romana. Este aumento permite pensar que, al menos de manera parcial, sí que se estarían aprovechando las posibilidades de acceso al vino itálico que se derivaban de la presencia romana y de sus necesidades de abastecimiento y que conllevarían la incardinación del sur peninsular dentro de las redes comerciales itálicas. Estas redes coexistirían con las tradicionales líneas de comercio de época púnica que en gran medida se mantendrían durante todo el periodo republicano.

### 5.2.2.2. Comparación con la presencia del vino itálico en Hispania Citerior

Ahora es el momento de preguntarnos si el panorama que hemos señalado para el sur de la península ibérica en este periodo es similar al observado en el litoral oriental. Con ese fin, a continuación compararemos los datos que hemos obtenido en Hispania Ulterior con los de la provincia de Hispania Citerior, sirviéndonos para ello sobre todo de los datos de diversos conjuntos anfóricos extraídos del trabajo de Molina Vidal (1997) en el que se seguía una metodología similar a la nuestra[185]:

[185] Los datos presentados en la tabla los hemos elaborado a partir de la información sobre el número de ánforas Grecoitálicas de cada yacimiento y la información que ofrece el autor sobre el porcentaje de material perteneciente al periodo de finales del siglo III a. C. y los dos primeros tercios de la centuria siguiente.

| Yacimiento | % Grecoitálica | Resto |
|---|---|---|
| El Molinete | 68% | 32% |
| La Alcudia | 63,9% | 36,1% |
| El Tossal de Manisses | 25,7% | 74,3% |
| El Monastil | 82,6% | 17,4% |
| *Valentia* | 87,1% | 12,9% |
| *Saguntum* | 69,3% | 30,7% |
| Vil/Cabrera del Mar | 62,7% | 37,3% |
| Mataró Nord | 68,7% | 31,3% |

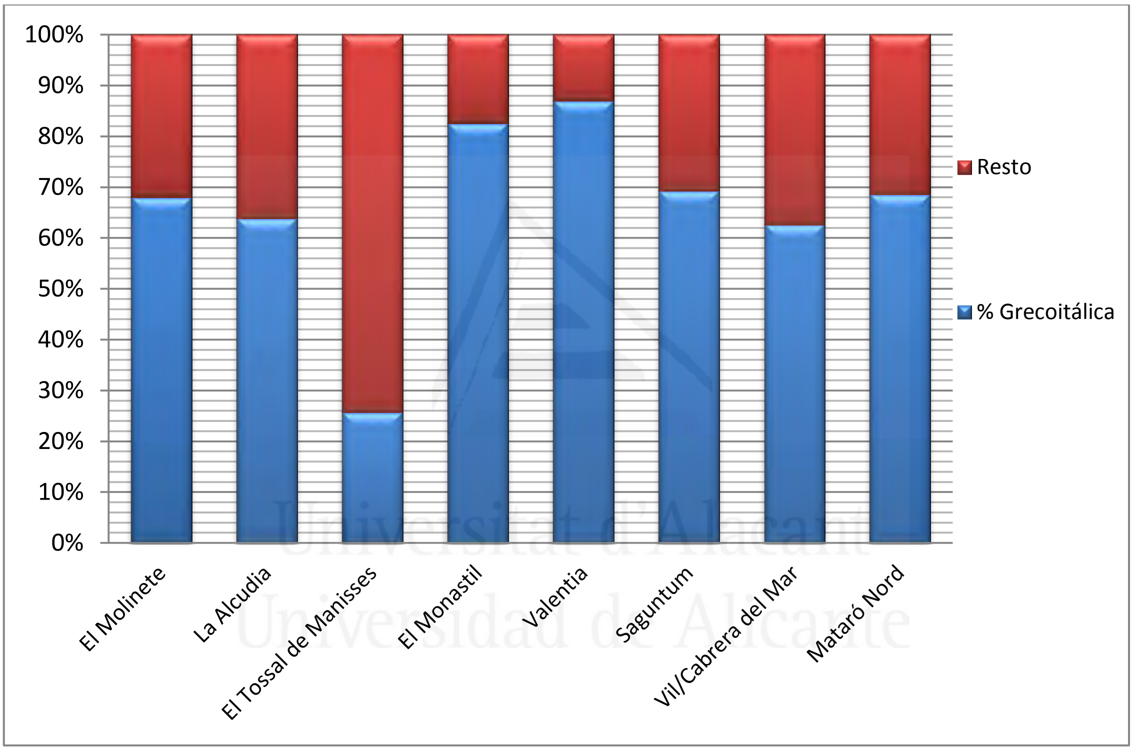



Fig. 74. Tabla y gráfico con la proporción alcanzado por las ánforas Grecoitálicas centromediterráneas en yacimientos de Hispania Citerior (a partir de Molina Vidal 1997).

Como podemos observar la importación de ánforas Grecoitálicas alcanza valores muy elevados con un promedio del 66% sobre el total de ánforas del periodo. El único asentamiento que presenta una cifra más modesta es el de *Lucentum,* en el que el vino itálico no rebasa el 25,7% (Molina Vidal 1997), excepción que, con probabilidad, podemos relacionar con la información que están mostrando las últimas investigaciones, que evidencian la instalación de un núcleo habitado cartaginés en la

segunda mitad del siglo III a. C. (Olcina Domenech *et alii* 2010). El resto de enclaves, incluidos los de claro origen ibérico, presentan cifras en todo caso superiores al 60%.

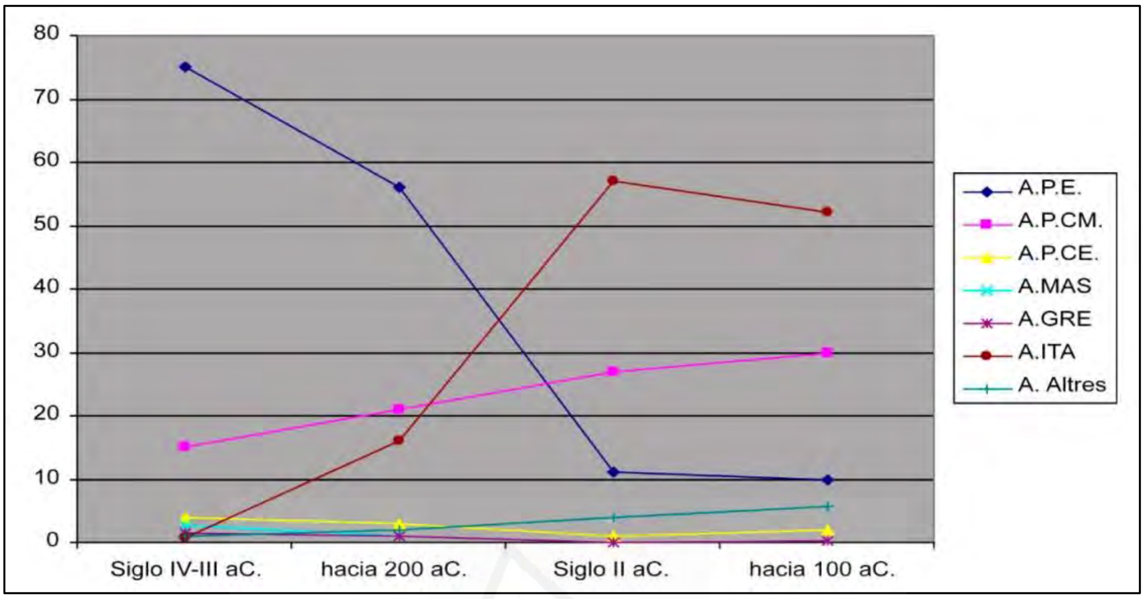



Fig. 75. Gráfico con la evolución de las importaciones anfóricas de diversos yacimientos ibéricos del noreste de la península (Asensio i Vilaró 2010).

El mismo panorama nos muestran los conjuntos anfóricos de tres núcleos ibéricos del litoral nororiental[186] y en los que de nuevo se observa una importante presencia de las ánforas Grecoitálicas durante el siglo II a. C., que alcanza valores superiores al 50% del total de las importaciones en las décadas centrales de la centuria (Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 120). El vino itálico en la costa nororiental se redistribuiría desde enclaves como *Tarraco* y *Emporion*, donde en niveles de mediados del siglo II a. C. las ánforas Grecoitálicas representan el 70% y el 65% de las importaciones respectivamente (Díaz García-Otiña Hermoso 2002; Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 120-121; Principal i Ponce-Asensio i Vilaró 2013; Tremoleda Trilla-Castanyer Masoliver 2013).

De cualquier modo, los valores alcanzados en el litoral oriental peninsular contrastan con las cifras que hemos obtenido en diferentes conjuntos meridionales,

[186] En ese trabajo se presentan de manera conjunta los datos de los yacimientos layetanos de Burriac (Barcelona), Turó de Ca n'Olivé (Cerdanyola del Vallès, Barcelona) y el cossetano de Alorda Park (Calafell, Tarragona).

donde la proporción de ánforas Grecoitálicas es menor. A pesar de los escasos contextos fiables y de lo reducido de algunos conjuntos anfóricos, amén de las diferencias provocadas por la inclusión o no de las ánforas locales, nos parece que la gran disparidad entre las cifras de una y otra área es contundente, a falta de futuros estudios que puedan matizarla y concretar una evolución por fases más reducidas.

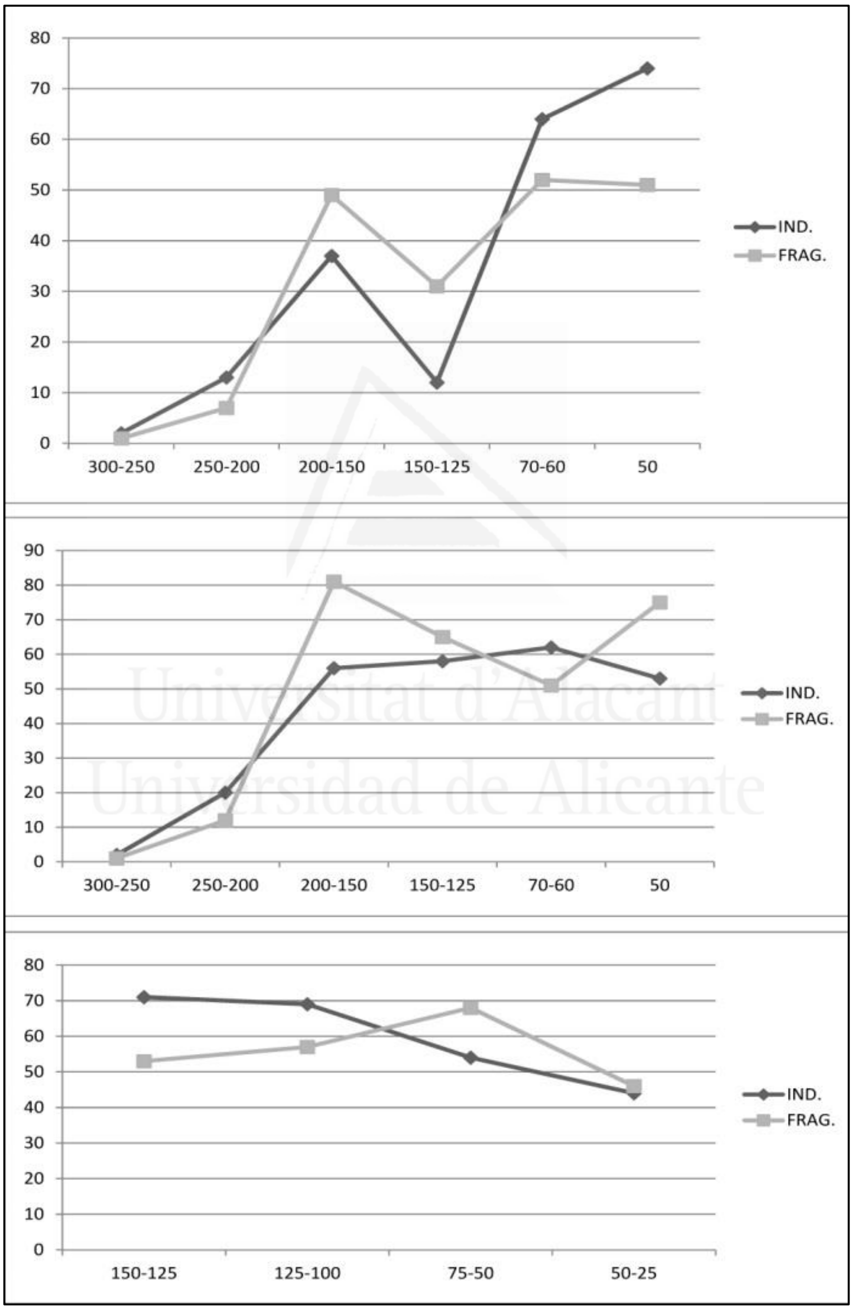



Fig. 76. Evolución de la proporción de las ánforas itálicas en Empúries, en función del total de ánforas (primer gráfico), en relación con el total de ánforas importadas (segundo gráfico). El tercer gráfico muestra la misma proporción en diversos conjuntos de *Tarraco*.

Además, el cambio entre la tendencia apreciada en la costa levantina y la del sur peninsular es abrupto, como podemos observar si nos centramos en la información de la que disponemos para el sureste. Así, se produce una gran divergencia entre los datos registrados en los dos yacimientos de la costa almeriense, con un 14,5% en *Baria* y un 8,2% en *Abdera*, que contrastan con la importante representación del vino itálico en el conjunto del Cerro del Molinete, en la actual Cartagena, donde se sitúan en el 68% (Molina Vidal 1997). Resulta muy llamativo el escaso protagonismo de las ánforas Grecoitálicas en *Baria*, debido a su relativa proximidad –en torno a 100 km– respecto a la antigua capital bárquida y donde, aun a falta de disponer de datos estratigráficos fiables, el volumen del conjunto anfórico encuadrado en este periodo es elevado.

La elevada presencia relativa de vino itálico registrada en la antigua *Qart Hadasht* cartaginesa vendrá motivada por la numerosa presencia de contingentes de población itálica –que formarían parte de la base militar–, así como de los agentes itálicos dedicados a garantizar el control y la explotación de las riquezas mineras de su entorno (Molina Vidal 1997: 185-186). Por el contrario, en los dos asentamientos de origen fenicio no conocemos ningún indicio que señale la llegada destacada de población itálica durante el siglo II a. C. Es interesante destacar cómo la dinámica comercial difiere de la documentada para el periodo tardorrepublicano, cuando las similitudes de *Baria* y *Abdera* con el registro de los yacimientos de *Carthago Noua* y su entorno son patentes. Así pues, parecería que *Baria* y *Abdera* no pertenecerían al área de influencia del puerto de *Carthago Noua* desde finales del siglo III y los dos primeros tercios del siglo II a. C., al contrario de lo que hemos comprobado para la fase subsiguiente.

Quizás, al igual que hemos planteado a la hora de buscar una explicación para el patrón diferenciado observado entre las cercanas *Baria* y *Carthago Noua*, el menor protagonismo del vino itálico en el sur peninsular puede atribuirse, sobre todo, a una menor presencia de población itálica en este territorio, en especial del ejército. En esta línea apuntaría el hecho de que en los yacimientos donde el peso de las Grecoitálicas es elevado, como sucede en *Italica*, parece que es la presencia itálica el principal factor que lo motivaría. Como plantea Keay (1996: 157-158; 1998), el mayor desarrollo y

centralización de los pueblos del sur hispano en el momento de la conquista romana, motivaría que durante la fase inicial de su ocupación, Roma llevaría a cabo una política de menor intervención económica y política en Hispania Ulterior respecto a Hispania Citerior. Así, la conquista romana apenas conlleva transformaciones en el plano territorial, político y socioeconómico en este territorio, en especial en las zonas más desarrolladas como el Bajo Guadalquivir y en las ciudades fenicias, lo que tendría su reflejo en la cultura material.

Siendo probable que esta menor presencia itálica sea la causa principal, tampoco podemos obviar que las poblaciones indígenas no permanecen como entes inertes ante los impulsos "romanizadores" que se derivarían de la conquista romana, sino que desempeñarían un papel activo. Así, en la elevada proporción relativa del vino itálico en yacimientos ibéricos levantinos, pudo influir la manifestación de diferentes pautas en la adopción del consumo del vino entre las poblaciones púnicas y turdetanas del área meridional peninsular y las del mundo ibérico situado en el litoral oriental. En este sentido, como hemos explicado con anterioridad (Cap. 5.1), aunque es evidente la existencia una cultura del vino para el mundo púnico y el incremento de su consumo desde el siglo IV a. C., no alcanzará las elevadas cotas que su consumo adquirió en el mundo griego o el itálico (Celestino Pérez-Blánquez Pérez 2007). Este planteamiento hipotético de las poblaciones del sur peninsular en el vino itálico podría conllevar, por tanto, que a pesar de disponer de la oportunidad de obtenerlo con mayor facilidad que en la etapa previa gracias a la entrada en los circuitos comerciales romanos, no se genere un gran volumen de intercambios.

Otra causa puede residir en que el alto desarrollo económico del mundo púnico y turdetano conlleve, por sí mismo, una menor necesidad de adquirir de manera masiva determinados productos en el exterior, entre ellos el vino, pues su propia producción agrícola podría alcanzar un nivel de intensificación elevado.

Vinculado al elevado grado de desarrollo alcanzado por la economía del sur peninsular podemos señalar otra posibilidad derivada de las limitaciones inherentes a la metodología de nuestra investigación. Al trabajar con comparativas realizadas

mediante porcentajes no estamos en disposición de conocer si en valores absolutos se produjo una menor presencia de vino itálico, sino que lo que se demuestra es el menor peso proporcional dentro del conjunto de ánforas recogidas. Por lo tanto, la menor presencia relativa de las ánforas Grecoitálicas puede estar ocultando en realidad un mayor dinamismo del comercio púnico que, como ya hemos mencionado, mantendría sus propios circuitos y líneas de abastecimiento comerciales.

#### 5.2.2.3. Síntesis de la llegada del vino itálico en la península ibérica tras la segunda guerra púnica

Una vez evaluada la llegada de vino itálico a la península ibérica para el periodo comprendido entre finales del siglo III a. C. y los dos primeros tercios del II a. C., podemos extraer diversas valoraciones generales. En primer lugar queremos destacar que la mayor parte de los hallazgos se centra primeramente en el territorio costero y en los valles del Ebro y del Guadalquivir, coincidiendo por tanto con las áreas en las que Roma ejercería su dominio durante la primera fase de su ocupación. La oligarquía itálica buscará la rápida explotación de las riquezas peninsulares, por lo que concentrará sus intereses en áreas de gran potencial como *Carthago Noua* y sus minas argentíferas, lo que tendrá un reflejo en un elevado consumo de vino itálico en esas zonas.

En el área occidental, el vino itálico estará ausente hasta que la presencia romana se haga efectiva en el tercer cuarto del siglo II a. C., por lo que parece evidente que un primer momento las ánforas itálicas encontradas en *Olisipo* o Chões de Alpompé se relacionan con la llegada del ejército romano a este territorio. Por el contrario, en el sur peninsular encontramos grandes diferencias entre poblados de carácter púnico y turdetano, respecto a otros núcleos en los que su mayor presencia parece vincularse a un peso más elevado del componente itálico, como sucede en Italica o el núcleo republicano de la ensenada de Bolonia.

En Hispania Citerior los conjuntos anfóricos presentan en su mayoría valores muy elevados, incluidos los procedentes de asentamientos ibéricos cercanos a la costa,

al contrario de lo que sucede en el mundo púnico y turdetano. Esta circunstancia podría relacionarse con una mayor presencia itálica, pero también con una cultura del vino más insertada dentro de las oligarquías de las sociedades ibéricas levantinas, que aprovecharían las posibilidades de acceder a los productos itálicos. En cualquier caso, la importancia proporcional del vino itálico en el litoral oriental es superior globalmente a la registrada en el sur de la península ibérica, incluido el valle del Guadalquivir, lo que refleja una dinámica comercial con notables diferencias, y en el que la mayor o menor presencia de intereses itálicos y, en especial, del ejército romano, desempeñaría un papel clave.

### 5.2.2.4. Evolución de la llegada del vino itálico durante el periodo republicano

A continuación analizaremos la evolución en el peso proporcional del vino procedente de la península apenínica durante el periodo republicano. Para ello realizaremos una comparación entre el porcentaje que representan las ánforas Grecoitálicas para la fase entre finales del siglo III a. C. y los dos primeros tercios del II a. C., y la suma de los porcentajes alcanzados por las Dressel 1 y las Lamboglia 2, los tipos que sustituirán a las ánforas Grecoitálicas durante el siguiente periodo. En la siguiente tabla vamos a apoyarnos sólo en aquellos yacimientos para los que disponemos de un número de datos suficiente para ambas fases. En función de los resultados obtenidos hemos establecido dos grupos, dependiendo de si las ánforas itálicas aumentan o disminuyen su protagonismo de una fase a otra.

Como podemos ver a continuación detectamos una serie de yacimientos en los, en sus respectivas fases, la importancia proporcional de las ánforas Grecoitálicas es mayor a la suma de las ánforas Dressel 1 y Lamboglia 2.

| Yacimiento | Grecoitálica | Dr. 1+Lamb. 2 |
|---|---|---|
| La Algaida | 54,1% | 30,9% |
| *Gades* | 6,1% | 1,7% |
| *Baelo* | 52,5% | 39,9% |
| Silla del Papa | 23,1% | 5,5% |
| *Italica* | 72,9% | 28% |

Fig. 77. Yacimientos de Hispania Ulterior en los que la proporción de las ánforas vinarias itálicas aumenta.

En diversos yacimientos la presencia de Grecoitálicas es más elevada que la suma de las ánforas vinarias tardorrepublicanas, lo que hace pensar que estaríamos ante asentamientos con una influencia itálica muy importante en la primera fase de ocupación romana. En los yacimientos de *Italica*, La Algaida y *Baelo* hemos visto que las ánforas Grecoitálicas aparecen con fuerza, con valores superiores en los tres casos al 50% respecto al total de ánforas de esa fase y hemos señalado que, con probabilidad, esta situación venga de la mano de una temprana presencia de población itálica en dichos enclaves. De este modo, no puede sorprendernos que durante el periodo tardorrepublicano su papel fuese disminuyendo con el progresivo proceso de integración en el territorio hispano que les llevaría a ir incorporando a su circuito de abastecimiento productos elaborados en el sur peninsular. De igual manera, cabe pensar que los núcleos en los que de manera temprana se registra una fuerte presencia itálica con el paso del tiempo participarían en la explotación directa de los recursos de su entorno, lo que conllevaría una disminución de las necesidades de abastecimiento de larga distancia. E incluso en un asentamiento como *Italica*, la clara función militar con la que iniciaba su existencia se iría matizando con el devenir de los años, asimilándose con otros asentamientos del valle del Guadalquivir durante el siglo I a. C., como demuestra que presente valores semejantes a los de *Hispalis,* donde las ánforas itálicas representarán un 38,2% en el periodo tardorrepublicano.

La evolución de las ánforas itálicas en el enclave en la ensenada de Bolonia nos reafirma en el carácter itálico de su fundación[187] y en la posterior integración de componentes indígenas de la zona, que culminará en época augustea cuando se

[187] Abordamos más a fondo este planteamiento en el Cap. 7.5.

abandona el núcleo de la Silla del Papa y se genera una ampliación y reordenación urbana en Bolonia. Asimismo, la evolución de la presencia del vino itálico en el *oppidum* situado en la Silla del Papa puede atribuirse a su cercanía respecto a la ensenada de Bolonia, si bien el todavía incipiente estado de las investigaciones sobre este enclave nos invita a mostrarnos prudentes a la hora de proponer una explicación.

La antigua *Gades* también responde a este planteamiento, pero al contrario que en los casos anteriores, estamos ante cifras excepcionalmente bajas, pues tan solo hemos documentado el 6% de ánforas Grecoitálicas, mientras que en la siguiente fase apenas alcanza un 1,7%. Estos datos inciden en el escaso consumo de vino procedente de la península itálica que parece registrarse en *Gades*, a pesar de que su rápida integración dentro de las redes comerciales itálicas permitía a la oligarquía local una mayor facilidad para el aprovisionamiento del mismo.

De igual modo, detectamos otros yacimientos en los que la importancia proporcional de las ánforas Grecoitálicas en la primera fase de la ocupación de época republicana es mayor a la suma de las ánforas Dressel 1 y Lamboglia 2 en la segunda fase de este periodo.



| Yacimiento | Git Ita | Dr 1+L2 |
|---|---|---|
| *Hispalis* | 13,9% | 38,2% |
| *Lacipo* | 0% | 3,6% |
| *Malaca*-Ibn Gabirol | 31,9% | 42,9% |
| *Malaca*-Teatro Romano | 0% | 19,7% |
| *Abdera* | 8,2% | 40,3% |
| *Baria* | 14,5% | 34,2% |

Fig. 78. Yacimientos de Hispania Ulterior en los que la proporción de las ánforas vinarias itálicas disminuye

Entre los conjuntos que responden a este patrón nos encontramos con ciudades de fundación fenicio-púnica como *Malaca*, *Abdera* y *Baria*, en las que cabe pensar que conforme avanzase el proceso de romanización y la integración dentro de sus circuitos comerciales, el consumo de vino itálico irá acrecentándose. Así, durante las primeras décadas no se observan grandes cambios en el registro anfórico, con un

claro predominio de las ánforas regionales, mientras que de manera progresiva, sobre todo ya en el siglo I a. C., la importación de vino procedente de la península itálica se incrementa de forma notable. En todos ellos la presencia de ánforas Grecoitálicas es muy baja, excepto en el yacimiento de Jardines de Ibn Gabirol (Málaga) en el que éstas ya representaban el 31,9% de las importaciones. Un caso singular lo constituye el conjunto procedente de la ciudad indígena de *Lacipo* donde el vino itálico apenas alcanza un 3,6% durante el periodo tardorrepublicano y estaba completamente ausente en la fase anterior, intuyéndose una escasa integración comercial, como también refleja la escasa distribución de su moneda local (Ruiz López 2010: 730-731).

## 5.3. El comercio púnico tras la conquista romana

Tras la llegada de Roma a la península ibérica y la progresiva conquista de su territorio y el sometimiento de sus pueblos, se inicia un proceso prolongado en el tiempo que culminaría con la integración de éstos dentro de la estructura política, socioeconómica y cultural romanas. El proceso fue gradual y heterogéneo, como también lo fue la evolución del dominio de Roma y, en especial, durante los dos primeros siglos de ocupación se observan fuertes permanencias en las antiguas culturas que poblaban el suelo peninsular (López Castro 1995a; 2002a; Bendala Galán 1994; 2005; entre otros). En el área meridional se observa esta dinámica de cambios y continuidades perviviendo elementos fenicio-púnicos todavía durante el Alto Imperio (López Castro 2002b), una circunstancia que también queda de manifiesto si nos acercamos a este problema desde una perspectiva prioritariamente económica, como realizamos en este trabajo[188].

Roma no pretendió alterar de forma profunda la economía local, sino que prefirió apoyarse en el desarrollo previo de áreas altamente desarrolladas, como sucede con los territorios que habían pertenecido al ámbito púnico y que ya estaban integrados en la denominada *koiné* mediterránea. De igual manera, tampoco cabe entender el posterior desarrollo de esos territorios sin el factor transformador que supuso su entrada dentro de la órbita romana, tras la derrota de las tropas cartaginesas y de sus aliados locales. En este sentido, la conquista romana ejercería como dinamizador de una parte de la economía púnica surhispana, cuya fortaleza en este periodo se evidencia en su dinámica comercial, a la que nos aproximaremos a partir del registro anfórico.

En el apartado anterior hemos observado que en este periodo, a pesar del incremento del vino itálico, las ánforas púnicas[189] siguen siendo las predominantes en

---

[188] Una síntesis del moderno debate sobre la romanización en Guzmán Armario (2002).

[189] Dentro de la denominación de ánforas púnicas incluiremos el tipo Pellicer D (T-4.2.2.5), sobre las que existe un debate sobre su posible adscripción al grupo de las ánforas púnicas o de las turdetanas (Cap. 3.4). De igual manera, incluiremos dentro de ese grupo a las imitaciones de ánforas Grecoitálicas

todos los yacimientos incorporados a nuestro estudio, situación que contrasta con la mayor parte de los asentamientos situados en Hispania Citerior, donde la irrupción de las ánforas itálicas fue más violenta, alcanzando valores muy elevados. En esta línea, no parece casual que *Lucentum* (Molina Vidal 1997), la única excepción que por ahora conocemos, de manera muy probable, fundación bárquida (Olcina Domenech *et alii* 2010).

El estudio ceramológico de los repertorios anfóricos documentados para este periodo nos señala el ámbito itálico como uno de los principales productores con presencia en Hispania Ulterior, de la mano de las ánforas Grecoitálicas. No obstante, predominan las ánforas procedentes de áreas pertenecientes al mundo púnico, para los que tradicionalmente se documentan tres grandes focos productores que a grandes rasgos se sitúan en torno a las ciudades púnicas de *Gadir*, *Ebusus* y *Cartago*. Con todo, en el caso concreto del mediodía peninsular, en la actualidad debemos valorar la importancia de otros puntos del litoral meridional, en especial del foco productor situado en la costa malacitana, en el que posteriormente profundizaremos. Asimismo, en otros puntos del litoral surhispano, como en la bahía de Algeciras, se constata producción anfórica en el siglo II a. C. (Bernal Casasola *et alii* 2011), pero por el momento todo apunta a que su distribución sería de baja intensidad.



A continuación analizaremos por separado cada uno de los principales focos de producción del mundo púnico desde finales del siglo III a. C. hasta el inicio del último tercio del siglo II a. C. Para ello, hemos procedido a calcular el porcentaje relativo de cada una de estas tres áreas, excluyendo las ánforas de procedencia itálica:

producidas en el territorio surhispano, pues su producción se incluye dentro de las estructuras productoras púnicas, continuación de una tradición previa a la conquista romana (Sáez Romero-Díaz Rodríguez 2007) y no en el marco de la llegada de la nueva potencia conquistadora.

| Yacimientos[190] | Ulterior[191] | *Cartago* | *Ebusus* |
|---|---|---|---|
| *Lixus* | 83,6% | 15,4% | 1% |
| La Algaida | 57,7% | 42,3% | 0% |
| *Gades* | 71,3% | 26,3% | 2,4% |
| *Baelo* | 91% | 9% | 0% |
| Silla del Papa | 83,3% | 0% | 16,7% |
| *Carteia* | 93% | 2,7% | 4,3% |
| *Itálica* | 53,1% | 35,4% | 11,6% |
| *Hispalis* | 100% | 0% | 0% |
| *Lacipo* | 100% | 0% | 0% |
| Ibn Gabirol (*Malaca*) | 47,6% | 46% | 6,4% |
| *Abdera* | 78,7% | 13,2% | 8,1% |
| *Baria* | 56,9% | 29,7% | 13,4% |

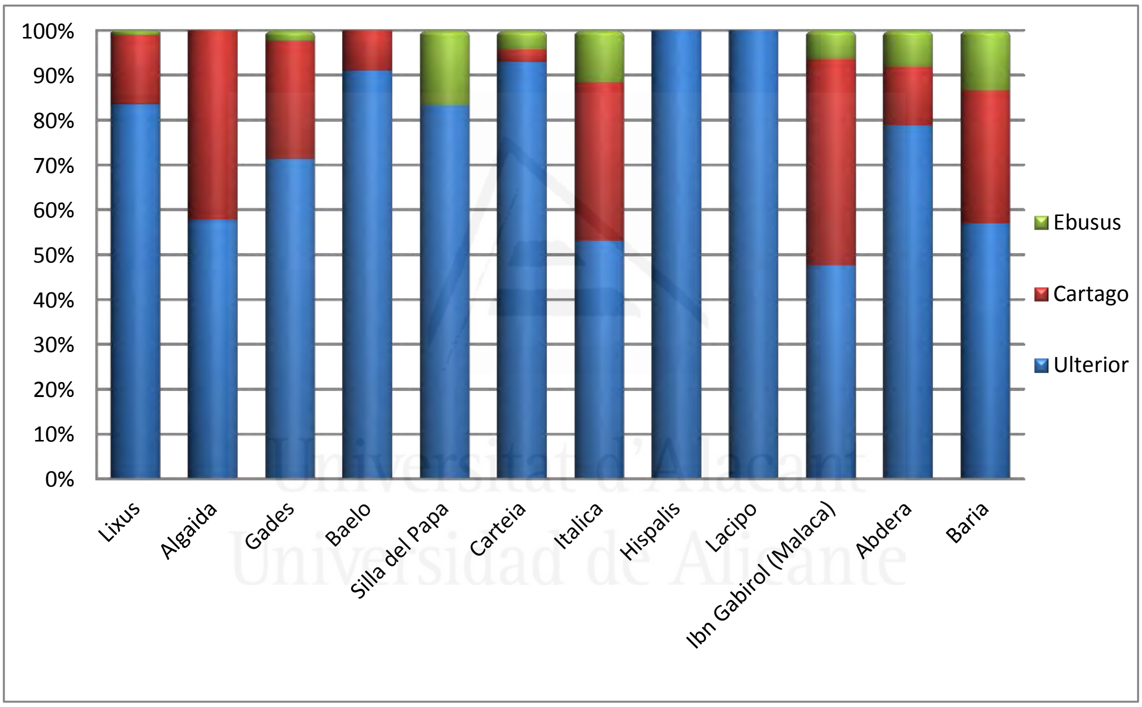



Fig. 79. Tabla y gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas de los principales focos productores púnicos en yacimientos de Hispania Ulterior.

[190] Incluimos todos aquellos conjuntos para los que el total de bordes anfóricos pertenecientes a los focos de producción púnicos para este periodo alcanzaba una cifra igual o superior a 10. En los conjuntos anfóricos de *Italica* y Jardines de Ibn Gabirol (Málaga), para calcular el porcentaje de ánforas itálicas hemos excluido las producciones locales, pues poseemos claras evidencias de su elaboración local. Se incorporan todos aquellos conjuntos para los que el total de bordes anfóricos pertenecientes a los focos de producción púnicos para este periodo alcanzaba una cifra igual o superior a 10.

[191] Dentro de este grupo incluimos todas aquellas ánforas elaboradas en el sur peninsular en el periodo señalado, incluidas las ánforas Pellicer D (T-4.2.2.5) y las imitaciones de ánforas itálicas.

### 5.3.1. Las ánforas de *Ebusus* y su presencia en Hispania Ulterior

*Ebusus* desempeñó desde su fundación fenicia un importante papel económico en el Mediterráneo occidental, fruto de su privilegiada situación en el centro de diversas rutas comerciales, lo que propiciaría su desarrollo como uno de los principales actores en la navegación y en los intercambios de carácter comercial.

El papel de *Ebusus* no se limitaría a una labor de intermediación, sino que aprovecharía su situación para comerciar sus propios productos, especialmente vino. Una de las formas de rastrear su actividad y en concreto, el alcance de sus exportaciones, es a través del estudio de la presencia de sus ánforas, que aparecen repartidas por diferentes puntos del Mediterráneo y, en menor medida, del Atlántico. La presencia del tipo anfórico T-8.1.3.1 en los conjuntos anfóricos que hemos analizado procedentes de *Baria*[192], *Abdera*, Cerro del Mar e *Italica*, demuestran la presencia del vino ebusitano en el sur de la península ibérica durante la segunda mitad del siglo III a. C. e inicios del II a. C. En el conjunto del Chalet de Comes (Puerto Real, Cádiz) encontramos un borde anfórico que clasificamos como T-8.1.3.1/T-8.1.3.2. Asimismo, en *Carteia*[193] se registra la llegada de ánforas de *Ebusus* al menos desde el siglo IV a. C., pues junto a las T-8.1.3.1 también se documentaron sus predecesoras T-8.1.1.1 (Blánquez Pérez *et alii* 2006). En la costa mauritana se ha identificado una T-8.1.3.1 en el sondeo del Algarrobo realizado en *Lixus* (Aranegui Gascó 2001: 69-70) representando un porcentaje ínfimo y también han aparecido dos fragmentos en Emsa (Majdoub 2004: 271), yacimiento para el que no disponemos de datos cuantitativos.



---

[192] En el reciente estudio sobre los niveles de finales del siglo III a. C. de *Baria*, las importaciones ebusitanas representan el 16,4% de las importaciones, coincidiendo en esos niveles las ánforas T-8.1.2.1, T-8.1.3.1, T-8.1.3.2 y T-6.2.1.1. (Martínez Hahnmüller 2012: 134).

[193] Diodoro Siculo (5, 16, 1) señala una duración de tres días y tres noches para navegar la distancia entre el estrecho de Gibraltar y las Baleares.

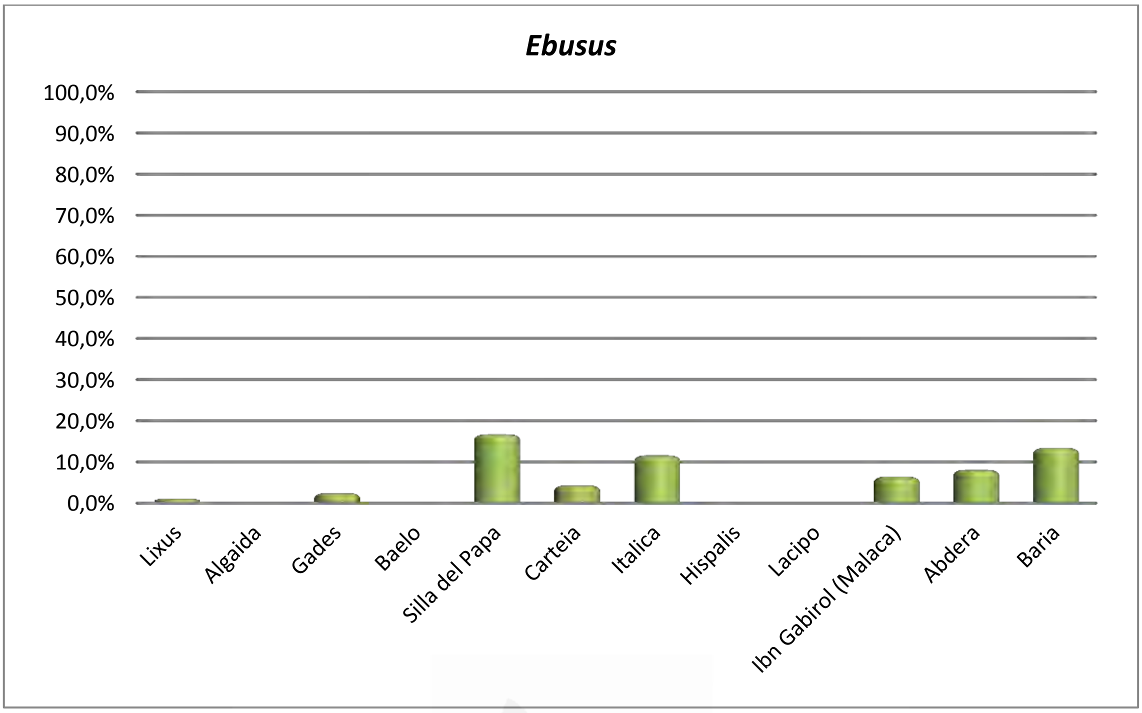



Fig. 80. Gráfica de la proporción alcanzada por las ánforas de *Ebusus* respecto al resto de focos productores púnicos.

Tras la segunda guerra púnica *Ebusus* mantiene su proceso de expansión agrícola, lo que también se manifiesta en un aumento de sus exportaciones, constreñidas sobre todo al litoral oriental peninsular (Ramon Torres 1991; 2008a; Molina Vidal 1997). Su protagonismo como agente comercial pervive, como demuestra la gran difusión de las monedas ebusitanas durante los siglos II y I a. C., en especial en el litoral levantino, aunque también aparecen representadas en Hispania Ulterior, sobre todo focalizadas en la actual provincia de Cádiz (Ruiz López 2010: 972-974). No obstante, los comerciantes ebusitanos parecen abandonar el papel de intermediarios que habían desempeñado durante los siglos anteriores, dedicándose ahora casi en exclusiva a la distribución de sus propias producciones (Molina Vidal 1997: 196-198). A falta de información en las fuentes clásicas, se ha venido aceptando que, al igual que sucede en *Gadir*, los gobernantes de la isla alcanzarían un pacto favorable con Roma que explicaría la prosperidad que refleja el registro arqueológico, aunque recientemente Ramon Torres (2008a: 81-82) ha propuesto que *Ebusus* pudo seguir bajo la órbita cartaginesa hasta la caída de la metrópoli, justificándose bajo una

colaboración comercial entre *Cartago* y *Ebusus* que sus vinos se extendiesen a diferentes puntos del Mediterráneo y del litoral atlántico.

Así, durante los dos primeros tercios del siglo II a. C. las ánforas de Ibiza han sido profusamente documentadas en diferentes puntos del Mediterráneo, aunque como es lógico, alcanzando una alta representación en asentamientos cercanos como los situados en la vecina isla de Mallorca, por ejemplo en Na Guardis, donde alcanzan el 68% (Guerrero Ayuso 1984; Ramon Torres 1995: 63). En el litoral de Hispania Citerior la presencia de ánforas ebusitanas se mantiene durante el siglo II a. C. favorecida por la fácil navegación desde la isla y por la existencia de una fuerte tradición comercial previa con esta antigua área ibérica. En la mitad sur del levante peninsular las ánforas ebusitanas oscilan entre el 7,6% detectado en La Alcudia (Elche, Alicante) y el 38,7% registrado en el Tossal de Manises (Alicante), aunque la fase analizada engloba los siglos II y I a. C. (Molina Vidal 1997). En el litoral nororiental durante el siglo II a. C. el vino ebusitano desciende notablemente respecto al papel protagonista que había desempeñado en el siglo III a. C. y dentro de las importaciones púnicas se ve superado por las ánforas procedentes de *Cartago* y su entorno que, en promedio, la triplican en número (Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 120; Principal i Ponce-Asensio i Vilaró 2013; Tremoleda Trilla-Castanyer Masoliver 2013: 232-242). En el caso concreto de *Tarraco* este planteamiento se ve matizado, en especial en niveles datados entre el 135 y el 120 a. C., cuando las ánforas ebusitanas alcanzan valores similares a los registrados para las ánforas centromediterráneas (Díaz García 2012: 436-443).

En el territorio objeto de nuestro estudio, tras la conquista romana las importaciones procedentes de la isla de Ibiza también continuarán llegando, como demuestra la presencia del tipo T-8.1.3.2[194] en diversos conjuntos anfóricos como *Baria*[195], *Abdera*, *Malaca*, la Silla del Papa y *Gades*, pero lo harán en un volumen

[194] Por el contrario, los tipos ebusitanos de imitación griega e itálica PE-23 y PE-24 parecen tener un área de distribución más limitada.

[195] Este mismo tipo anfórico se ha documentado también en la fase Villaricos 2C –datada a finales del siglo III a. C. e inicios del II a. C.– en la excavación de urgencia realizada en el año 1987 (López Castro *et alii* 2011: 82).

menor al registrado en la costa levantina, como por otra parte es razonable debido a su mayor distancia respecto a la isla. De esta manera, si exceptuamos *Baria*, *Italica*[196] y la Silla del Papa, donde alcanzan el 13,4%, el 11,6%[197] y el 16,7% respectivamente, en ningún otro yacimiento superan el 7% del total de las importaciones púnicas, con un promedio del 5,3%. De hecho, registramos un único borde en la mayor parte de los conjuntos e incluso en yacimientos como *Lacipo* o La Algaida no encontramos ningún ejemplar procedente de la isla de Ibiza para este periodo.

Las ánforas de *Ebusus* también alcanzarían la costa portuguesa en el siglo II a. C., aunque todavía en una menor cantidad que en el sur peninsular, pues el único testimonio es un borde de T-8.1.3.2 perteneciente al asentamiento de Castelo de Lousa, cuyo conjunto anfórico pertenece de manera casi completa a la segunda mitad del siglo I a. C. (Morais 2010a). No obstante, debemos recordar que en nuestro estudio no consta ningún conjunto portugués con niveles de la primera mitad del siglo II a. C., y en los casos en los que se han documentado algunas ánforas que podrían adscribirse a este periodo, como en Chões de Alpompé (Diogo-Trindade 1993-1994), éstas son escasas y aparecen descontextualizadas. Excepto por este último caso, el límite de su expansión occidental se mantiene en la bahía de Cádiz donde ya se habían documentado en lugares como los talleres de Camposoto[198] (Ramon Torres *et alii* 2007) o en el yacimiento de las Salinas de Tres Amigos (Sáez Romero-Díaz Rodríguez 2012: 276).

En el litoral mauritano tan solo poseemos datos cuantitativos para *Lixus,* donde se ha documentado un fragmento indeterminado de ánfora ebusitana en el nivel Mauritano Antiguo 1 (Aranegui Gascó 2005: 111), lo que representa el 1% de las ánforas púnicas del periodo. En niveles del siglo II a. C. también están presentes en

[196] En la calle Abades 41-43 de Sevilla se han encontrado algunos fragmentos que parecen atribuirse a este tipo, sin que los autores descarten que se trate del tipo siguiente, la T-8.1.3.1 (Jiménez Sancho *et alii* 2006: 301).

[197] Tan solo un 2,9%, si no excluimos las ánforas con pastas procedentes del valle del Guadalquivir y que en gran medida podrán pertenecer al alfar de Pajar de Artillo.

[198] Dos individuos de este tipo fueron empleados como cubierta en una de las tumbas superpuestas de los hornos.

otros yacimientos, como por ejemplo en *Rusaddir*, donde conocemos la presencia de otra ánfora ebusitana indeterminada (Villaverde Vega 2004: 1843), así como ejemplares de T-8.1.3.2 encontrados en *Septem Frates* (Ramon Torres 2004b: 102), Sidi Driss y *Volubilis* (Bridoux 2008).

Tras la conquista romana el comercio de los productos ebusitanos continuaría en manos de los comerciantes locales que, no obstante, abandonan en gran medida su papel de intermediarios, sin que haya ningún elemento que permita pensar en su integración dentro de las redes comerciales itálicas hasta después de la conquista de las Baleares. Sin embargo, sí que pudieron desempeñarlo en lo que respecta a las ánforas procedentes de *Cartago*, en el periodo anterior a su destrucción (Ramon Torres 2008a: 67), como parecen apuntar el pecio Bajo de la Campana 2 (Martín Camino-Roldán Bernal 1991) y los materiales recogidos en el fondeadero de Na Guardis (Guerrero Ayuso 1984; 1985).

Sobre la causa por la que Roma permitió la permanencia de las exportaciones ebusitanas durante el siglo II a. C., en las que predominarían los contenidos vinarios, Molina Vidal (1997: 194) plantea que se debería al escaso volumen de su producción, lo que impediría que entrase en competencia con la exportación del vino itálico. No obstante, el problema persiste ante el probable contenido vinario de una parte de las abundantes ánforas surhispanas T-7.4.3.2 y T-7.4.3.3 (Ramon Torres 2008a: 88). En este sentido, en la actualidad no estamos en condiciones de conocer si el uso como recipiente vinario de las ánforas T-7.4.3.3, cuya explosión comercial se produce ya en el siglo I a. C., fue generalizado o esporádico, aunque parece que los envases elaborados en la campiña gaditana podrían llevar vino, mientras que los producidos en la costa portarían salazones como contenido más habitual (Sáez Romero-Díaz Rodríguez 2007: 203-205).

Desde nuestro punto de vista, además del protagonismo que durante el siglo II a. C. pudieron alcanzar las actividades piráticas en el comercio ebusitano, entendemos que el principal motivo debe situarse en la incapacidad de Roma para abastecer por sí misma a todos los mercados de aquellos territorios bajo su control y,

en cualquier caso, debemos tener presente que durante el periodo republicano la clase dirigente romana no ejercerá un fuerte intervencionismo en la economía, al contrario de lo que sucederá en los siglos posteriores.

### 5.3.2. Las importaciones cartaginesas y el papel de *Cartago*

La economía de *Cartago* resultó muy afectada tras ser derrotada en su segundo gran enfrentamiento con Roma y su consecuente expulsión de la península ibérica. Después de la batalla de *Zama*, el acuerdo de paz impuesto por Roma redujo a una mínima expresión la capacidad económica y militar de la capital púnica, con el fin de evitar un nuevo episodio de expansionismo cartaginés. De igual modo, fue esquilmada por el bando vencedor con el objetivo de tratar de recuperar una parte del enorme coste que le supuso el conflicto. Pero a partir de ese momento de extrema debilidad, *Cartago* comenzó a recobrar una parte de su antiguo esplendor y, perdido su acceso a la plata, intensificaría el desarrollo de la agricultura, cuya vitalidad evidencia la notable difusión de las ánforas cartaginesas en este periodo (Ramon Torres 1995: 291-293). Precisamente fue la recuperación económica de la metrópoli púnica lo que resucitaría la desconfianza de Roma (Plu. *Cat*. *Ma*. 26-27) y le conduciría a su destrucción definitiva en el 146 a. C.

En la península ibérica, la derrota en la segunda guerra púnica no fue obstáculo para la continuidad en la llegada de las ánforas cartaginesas, que en este periodo no parecen integrarse dentro de los circuitos comerciales itálicos, como confirma además el estudio de los pecios conocidos. Ramon Torres (2008a: 67) propone que es probable que las cartaginesas fueran redistribuidas desde Ibiza junto a ánforas ebusitanas, tal y como parece ser el caso del pecio Bajo de la Campana 2 y del Fondeadero N de Na Guardis,[199] aunque no es descartable que grandes barcos llevasen directamente las ánforas tunecinas hasta los puertos principales de *Carthago Noua* o *Gades* y desde allí se redistribuyeran.

[199] Las ánforas de *Cartago* son, junto a las de procedencia itálica, las mayoritarias en algunos contextos de Ibiza de la primera mitad del siglo II a.C. (Ramon Torres 2008a: 66).

En esta línea nos parece interesante la propuesta de Panella (2010: 88-90), que propone la llegada conjunta de las ánforas Grecoitálicas y los productos cartagineses, en un comercio controlado por los cartagineses hasta su caída. Así, embarcaciones con ánforas Grecoitálicas cargarían las ánforas tunecinas en *Cartago* –sin descargar el vino itálico– y se alcanzarían los puertos de *Ebusus*, *Carthago Noua* y *Gades*. Partiendo de la premisa de que la cerámica de barniz negro viaja junto a las ánforas Grecoitálicas, Panella justifica así la presencia de barniz negro en *Cartago* y la escasa llegada de ánforas Grecoitálicas. De cualquier modo, desde nuestro punto de vista la hipótesis se adapta mejor para explicar la llegada de las ánforas itálicas en el periodo anterior a la conquista romana, pero a partir de esta fase, nos parece más probable que una parte considerable de la producción vinaria itálica fuese transportada de forma directa a los antiguos *emporia* púnicos peninsulares, si bien ambas rutas pudieron mantenerse hasta la destrucción de la metrópoli cartaginesa.

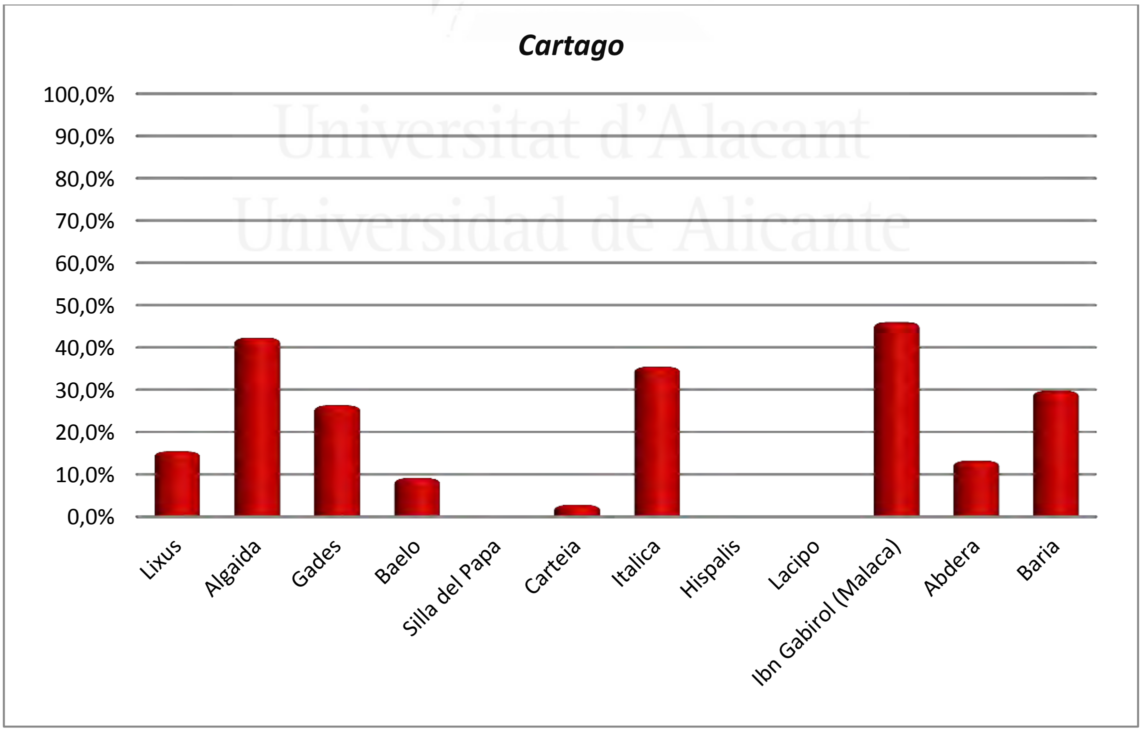



Fig. 81. Gráfica de la proporción alcanzada por las ánforas de *Cartago* respecto al resto de focos productores púnicos.

Partiendo de los conjuntos que forman parte de nuestro estudio, si valoramos el peso proporcional que representaron las importaciones provenientes de la costa norteafricana durante la segunda guerra púnica y el periodo posterior, nos encontramos con que el promedio de su presencia se sitúa en torno al 18,3% de los productos del ámbito púnico, aunque se distribuye de manera muy desigual. Destaca su presencia en La Algaida con un 42,3% del total de las ánforas púnicas del periodo, el 46% registrado en el yacimiento malagueño de Jardines de Ibn Gabirol,[200] el 35,4% en Pajar de Artillo de *Italica*,[201] el 29,7% en *Baria*[202] o, en menor medida, en *Lixus* (Aranegui Gascó 2005) donde constituyen el 15,4% de las ánforas púnicas de este periodo. Aunque en algunos asentamientos como *Gadir/Gades*[203] es muy difícil separar los niveles del último tercio del siglo III a. C. –en los que la presencia bárquida justificaría una importante llegada de material de la metrópoli–, de los niveles inmediatamente posteriores, el grueso de los hallazgos parecen demostrar la continuidad de los contactos comerciales con el mundo cartaginés durante el siglo II a. C., a pesar de su derrota en la segunda guerra púnica y la entrada de la península ibérica dentro de la órbita romana.

Por el contrario, a pesar de lo reducido de la muestra analizada, nos sorprende su baja representación entre el conjunto anfórico de época tardopúnica de *Carteia* (Blánquez Pérez *et alii* 2006) con un 2,7%, así como su completa ausencia en asentamientos como la Silla del Papa, aunque en este último caso quizás sea atribuible a lo reducido del conjunto. Asimismo, en la ciudad indígena de *Lacipo* tampoco encontramos ningún ánfora cartaginesa de este periodo, lo que unido a la ya mencionada ausencia de ánforas Grecoitálicas confirmaría su escasa integración dentro de las redes comerciales mediterráneas.

[200] Si no excluimos las ánforas de pasta malacitanas y que al menos parcialmente podrían pertenecer a un alfar situado en sus inmediaciones, la proporción de ánforas cartaginesas se situaría en el 30,6% del total del ámbito púnico.

[201] El porcentaje baja al 8,8% si incluimos las ánforas con procedencia en el valle del Guadalquivir y que en su mayoría podrían pertenecer al alfar detectado en el yacimiento.

[202] Como es lógico, a finales del siglo III a. C. todavía ostentaban una mayor representación, con un 20% del total de las importaciones, incluidas las itálicas (Martínez Hahnmüller 2012: 134).

[203] En el periplo de Pseudo-Scylax (111) se señala una duración para la ruta entre *Cartago* y *Gades* de siete días, si bien con condiciones favorables.

Al margen de estos últimos casos, si realizamos una valoración general podemos concluir que el protagonismo de las ánforas púnicas centro-mediterráneas durante este periodo es muy inferior al de las originarias del sur de la península ibérica, aunque sí que tienden a ser superiores a las producciones púnico-ebusitanas. No obstante, dentro del grupo de ánforas púnicas procedentes de *Cartago* y su entorno nos encontramos una diversidad de tipos cuya presencia en el territorio de estudio fue muy dispar.

Las ánforas T-5.2.3.1/T-5.2.3.2, datadas en la segunda mitad del siglo III a. C. y principios del siglo II a. C. se concentran en *Gadir*/*Gades*, sobre todo en la excavación de la "Ciudad de la Justicia", aunque también las encontramos en menor cantidad, repartidas por diferentes puntos del sur peninsular como La Algaida, *Italica*, *Malaca* y *Abdera*. Este tipo también está presente en Cerro del Mar (Arteaga Matute 1985b: 203), aunque en el conjunto que nosotros estudiamos no encontramos ningún ejemplar. Asimismo, aunque está ausente en el conjunto del sector 8 de Villaricos, su llegada está atestiguada en la necrópolis (Almagro Gorbea 1986), así como en la intervención de 1987, en la fase Villaricos IIC datada a finales del siglo III e inicios del II a. C. (López Castro *et alii* 2011).



Nos parece interesante destacar que hemos identificado diversos ejemplares de morfología adscribible a la T-5.2.3.1, pero cuyas pastas nos parecen pertenecientes a talleres procedentes de la bahía de Cádiz. Aunque las ánforas que hemos documentado con estas características han sido escasas, nos parece que debe tenerse presente en futuros estudios, con el fin de evitar la adscripción directa de estas ánforas como originarias de la costa central norteafricana y así poder conocer el alcance de la producción gaditana, que por el momento parece marginal. Estamos ante una nueva imitación gaditana de ánforas cartaginesas que se insertaría dentro de una larga tradición de imitaciones de contenedores mediterráneos por parte de los talleres púnicos de *Gadir*.

Durante el siglo II a. C., el tráfico comercial procedente de *Cartago* y su entorno continuaría de la mano de las ánforas T-7.3.1.1, T-7.7.1.1, T-7.4.1.1, T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1, siendo estos dos últimos tipos los que hemos registrado con mayor asiduidad en Hispania Ulterior, desde *Baria* hasta el valle del Tajo.

Un fenómeno interesante es que tras la destrucción de *Cartago* en el 146 a. C. continúan apareciendo ánforas procedentes del litoral tunecino. El principal problema que existe para comprobar esta situación en Hispania Ulterior es la imposibilidad de diferenciar en muchos casos qué ánforas pertenecieron a la fase inmediatamente posterior a la caída de la metrópoli cartaginesa. No obstante, sí que lo podemos constatar en el asentamiento de la ensenada de Bolonia, pues las ánforas T-7.4.3.1 registradas pertenecen a un conjunto que se iniciaría en el tercer cuarto del siglo II a. C. Pero, sobre todo, lo comprobamos en el territorio portugués, pues los conjuntos anfóricos de los yacimientos del occidente peninsular incluidos en nuestro estudio inician su ocupación en torno al 140/130 a. C., por lo que la presencia de ánforas cartaginesas sí se produciría una vez *Cartago* ya había sido destruida. En concreto, se registra la presencia del tipo tunecino Mañá C2a (T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1), con un individuo en el Teatro Romano de Lisboa (Filipe 2008a), otro en *Scallabis* en niveles de la segunda mitad del siglo II a. C. (Almeida-Arruda 2005: 1322), tres en *Baesuri*, cinco en *Ossonoba* (Viegas 2011) y 19 de las formas entre los materiales de Monte Molião (Arruda-Sousa 2013), siendo sin duda un conjunto muy numeroso y que representa el 9% de las ánforas de la fase situada entre el 130 y el 80 a. C. La única excepción respecto a una cronología tardía sería el yacimiento de Chões de Alpompé en el que se recogieron materiales de la fase prerromana, por lo que al menos una parte de las Mañá C2a identificadas podrían pertenecer al periodo anterior a que se hiciese efectiva la presencia romana en esa zona.

La presencia de ánforas tunecinas ya se había comprobado en contextos del tercer cuarto del siglo II a. C. en diferentes puntos del Mediterráneo, como *Tarraco*

(Díaz García 2012) en niveles datados entre el 135 y el 120 a. C.[204] o *Valentia* (Ribera i Lacomba-Marín Jordá 2003), en los campamentos numantinos establecidos durante los años 134-133 (Sanmartí i Grego-Principal i Ponce 1998: 201) y quizás en *Lixus* (Aranegui Gascó 2005: 112)[205], aunque no era descartable que estos casos guardasen relación con una perduración del uso o que se tratase de material residual (Ramon Torres 2008a: 67). No obstante, la elevada presencia en niveles tardorrepublicanos en el yacimiento de Monte Molião nos permite desestimar ambas hipótesis.

En este sentido, creemos que ya hay elementos suficientes para prolongar la producción de los tipos T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1, al menos hasta finales del tercer cuarto del siglo II a. C. De cualquier modo, la continuación en la producción y comercio norteafricano, descartado su control por la extinta *Cartago*, podría realizarse bajo el dominio de ciudades del entorno aliadas de Roma y que se verían beneficiadas tras la caída de la metrópoli (Ramon Torres 2008a: 67-68). Por último, debemos señalar que recientemente se ha documentado la producción de Mañá C2 tunecinas en un depósito del siglo I a. C. de Mnihla, cerca de *Cartago* (Ben Jerbania 2013). El autor no adscribe los ejemplares a ningún tipo concreto, pero afirma que presentan morfologías con cierta similitud con las T-7.4.3.3 surhispanas (Ben Jerbania 2013: 183-185), lo que evidencia la producción tunecina de T-7.4.3 hasta ese periodo.



**Su presencia en Hispania Citerior**

En el litoral sur de Hispania Citerior las ánforas púnicas centro-mediterráneas tienden a representar proporciones similares, siendo los valores más altos los registrados en el Cerro del Molinete con un 17,4% de las importaciones púnicas (Molina Vidal 1997: 192, Fig. 42) para el conjunto de los siglos II-I a. C. En otro estudio (Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 121) se menciona que en los niveles anteriores

[204] Todavía están presentes con carácter residual en contextos de la primera mitad del siglo I a. C. de esta ciudad (Díaz García 2012: 446 y 453).

[205] Se trata de dos bordes T- 7.4.2.1/T-7.4.3.1 de dudosa clasificación hallados en el nivel Mauritano Antiguo 2 (130-80 a. C.). También se documentan veinte T-7.4.2.1/T-7.4.3.1 en el Mauritano Antiguo 1 y que por tanto podrían pertenecer al segundo y tercer cuarto del siglo II a. C., (Aranegui Gascó 2005: 109), aunque ya hemos manifestado nuestras dudas sobre la información crono-estratigráfica de este conjunto.

al 125 a. C., *Carthago Noua* presenta un 38% de ánforas púnicas, con un 14% de tunecinas, 12% de Ibiza y un 12% del Estrecho –si nos centramos en las proporciones dentro de las ánforas púnicas tendríamos un 36,8% de tunecinas y un 31,6% tanto de importaciones ebusitanas como surhispanas–[206]. A partir de *Valentia, Cartago* y su entorno se convierten en el principal foco productor de las ánforas púnicas. Así se refleja en los niveles fundacionales de *Valentia* (140-130 a. C.) (Ribera i Lacomba-Marín Jordá 2004-2005: 292) y en el yacimiento de Roc Chabàs (Valencia) donde alcanzan el 46,3%, aunque en este último, el dato refiere ánforas pertenecientes sobre todo a la fase posterior (Molina Vidal 1997). En los asentamientos indígenas conocidos para la actual costa catalana rozan el 30% en el siglo II a. C. del total de las importaciones –incluidas las itálicas– (Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 120), y que rebasa el 60% si nos centramos sólo en las importaciones púnicas. En *Emporion*, en niveles datados entre el 200 y el 150 a. C. las ánforas del área cartaginesa representan el 43,7% de las ánforas de origen púnico, mientras que en la siguiente fase datada entre 150 y el 125 ascienden al 85,7% de las ánforas púnicas, aunque el número de individuos registrados no es muy elevado (Tremoleda Trilla-Castanyer Masoliver 2013: 235 y 239). Por último, citar el caso de *Tarraco* donde sólo representan el 33% de las importaciones púnicas en niveles datados entre el 153 y el 138 a. C., mientras que en la fase del 135 al 120 a. C., alcanzan el 41%. (Díaz García 2012: 436-451).

Esta preponderancia de las ánforas cartaginesas respecto al resto de focos de producción púnicos en el litoral septentrional de la Citerior parece indicar la existencia de diferentes áreas que se abastecerían por rutas distintas de manera preferente (Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 140; Principal i Ponce-Asensio i Vilaró 2013: 346). Una ruta tendría como puerto de llegada a *Emporion* y/o *Tarraco*, desde donde se abastecería el litoral nororiental –incluido parte del sur francés–, mientras que la otra iría por el sur y alcanzaría el puerto de *Carthago Noua*, desde el que se distribuiría por un área que, con probabilidad, se extendería por el norte hasta el cabo de la Nao, como plantea Molina Vidal (1997) para época tardorrepublicana.

[206] No obstante, esta última información la tomamos con cautela, pues los autores no mencionan ni la fuente de la que han tomado los datos, ni tampoco el yacimiento o yacimientos de los que proceden.

### 5.3.3. El protagonismo de las producciones anfóricas surhispanas

Tal y como hemos ido analizando, la llegada de Roma no supondrá la destrucción de las estructuras económicas de los pueblos del sur peninsular y en especial de las ciudades de origen fenicio-púnico, que por el contrario, parecen aprovechar la oportunidad de alcanzar nuevos mercados que brindaría la entrada dentro de la órbita romana. De hecho, las ánforas de salazones del mediodía peninsular pasarán a asociarse con las ánforas de vino itálicas, incluso en contextos mineros (Domergue 1991: 103) o militares, siendo el caso más emblemático el de los campamentos romanos del asedio de *Numantia* (Sanmartí i Grego 1985a; 1985b).

A su vez, las ánforas salazoneras surhispanas se exportarán regularmente, recuperando mercados tradicionales y ampliando su comercio a otros mercados antes vetados[207]. Las primeras referencias escritas al consumo en Roma de salsas piscícolas pertenecen a la primera mitad del siglo II a. C. (Plaut. Aul. frg. 5; Cato agr. 58), lo que muestra la penetración de este producto surhispano en los mercados itálicos. Asimismo, no conviene minusvalorar el papel que desempeñó la exportación metalífera del mediodía peninsular en la apertura de las rutas comerciales hacia Roma (Hitchner 1993: 501). Esta continuidad e incluso mayor desarrollo de la economía productiva y comercial del mediodía peninsular, tiene su reflejo en la amplia dispersión de las ánforas con este origen que aparecen en diferentes puntos del Mediterráneo (Ramon Torres 2008a: 75, Fig. 3). Una parte esencial de este desarrollo corresponde a las antiguas colonias fenicias cuyo comercio crece a lo largo del siglo II a. C. (López Castro 1995b: 101-102).

La conquista romana tampoco conllevará una inmediata transformación de las estructuras productivas. Al contrario, al menos durante los dos primeros tercios del siglo II a. C. se observa una línea de continuidad en el establecimiento y estructura de los alfares, como se deduce de la información recogida para la antigua *Gades* (Ramon

[207] No obstante, debemos tener presente que desde el siglo V a. C. ya hay constancia del consumo de salazones surhispanas en el Egeo (García Vargas-Ferrer Albelda 2012).

Torres *et alii* 2007; Bernal Casasola 2008a; Sáez Romero 2008: 702-703). Esta continuidad en la actividad alfarera tiene su reflejo en la morfología de los envases elaborados en los talleres surhispanos con una perduración en la elaboración de tipos ya producidos en la fase anterior (Ramon Torres 1995; Sáez Romero 2008)[208]. Ni siquiera la producción de imitaciones de ánforas Grecoitálicas en el sur hispano podemos ponerla en relación con transformaciones en las estructuras de producción a raíz de la llegada de Roma, sino que la realización de estas imitaciones debemos insertarla dentro de una práctica de larga tradición iniciada al menos desde el siglo VI a. C., cuando ya se identifica la imitación de ánforas griegas en *Gadir* (Sáez Romero-Díaz Rodríguez 2007; Sáez Romero 2011).

Desde finales del siglo III a. C. y los dos primeros tercios del II a. C. se mantendría la producción e intercambio de tipos como el T-8.2.1.1 y, sobre todo, T-12.1, que ya se elaboraban desde el siglo IV a. C., así como las ánforas Pellicer D, que también se producirán en el valle del Guadalquivir. Ambos tipos aparecen en casi todos los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio aunque con un volumen no muy elevado. Fuera del territorio de Hispania Ulterior y el litoral mauritano, su distribución fue testimonial. Mayor éxito comercial evidencia la distribución del ánfora T-9.1.1.1 durante el siglo II a. C., en especial a partir de su segunda mitad, y se mantendrá hasta bien entrado el siguiente. Lo tenemos presente en casi todos los conjuntos que forman parte de nuestro estudio y también aparece con cierta profusión en el litoral atlántico peninsular y marroquí, así como en el Mediterráneo occidental (Ramon Torres 1995; 2008a; Carretero Poblete 2005). Al contrario de lo que sucedería con los tipos señalados en primer lugar, se ha planteado que el comercio de la T-9.1.1.1 se integraría dentro de las redes comerciales romanas (Ramon Torres 2008a: 73), siendo un tradicional acompañante minoritario de las ánforas itálicas en contextos mediterráneos. Este papel sería perfectamente compatible con su comercio dentro de los antiguos circuitos del mundo púnico, del que sería buena muestra su presencia en los yacimientos del sur peninsular que

[208] Lo que dificulta el encuadre de esos tipos en un determinado periodo en aquellos casos en los que carecemos de datos estratigráficos fiables.

presentamos. El tipo surhispano de mayor comercialización durante época republicana será sin duda el T-7.4.3.3, cuyo origen se sitúa en el tercer cuarto del siglo II a. C., pero que no se difunde de forma masiva hasta finales del mismo o inicios de la siguiente centuria y, por tanto, lo analizaremos en el siguiente apartado dedicado al periodo tardorrepublicano.

Las imitaciones de ánforas Grecoitálicas que hemos documentado se concentran, en especial, en el litoral gaditano, tanto en la propia *Gades* como en la Silla del Papa, *Baelo Claudia* y La Algaida. No obstante, su distribución sería relativamente amplia como demuestra su presencia en *Baria*, así como en Castelo de São Jorge de Lisboa (Pimenta 2005). Además, la dificultad en su identificación conlleva que con frecuencia se hayan clasificado como itálicas, por lo que probablemente la importancia y alcance de su exportación sea mayor que la que se deduce de la bibliografía. Con todo, no alcanzan un gran peso proporcional en los conjuntos anfóricos de nuestro estudio, dinámica que parece concordar con la observada en los ámbitos productivos, en las que aparece presente en valores reducidos (Bustamante Álvarez-Martín-Arroyo Sánchez 2004; Sáez Romero-Díaz Rodríguez 2007).

Paralelamente, en la producción anfórica del valle del Guadalquivir tampoco se observa una fractura tras la conquista romana respecto al panorama que venía observándose desde el siglo V a. C. y que venía marcada por la elaboración de envases turdetanos de clara influencia semita y que conocemos como Pellicer B-C y Pellicer D, perdurando este último tipo durante buena parte del periodo republicano (Ferrer Albelda-García Fernández 2008; García Fernández-Ferrer Albelda 2010). Al contrario de lo que parece suceder con las producciones gaditanas, la entrada dentro de la órbita económica romana no parece haber provocado un notable aumento en la distribución comercial de estos envases que, con escasas excepciones, permanecerán limitados al ámbito regional en esta fase, a la espera del gran desarrollo agrícola de la centuria siguiente. En realidad, podemos afirmar que se mantiene la situación previa en ambas áreas pues, al contrario que las producciones turdetanas, las gaditanas poseían una larga tradición comercial en redes de larga distancia, que en estos momentos se ve potenciada.

En conjunto las producciones originarias de la propia Hispania Ulterior son las más representadas en todos los yacimientos que forman parte de nuestro estudio, alcanzando el 76,3% de promedio dentro del total de ánforas producidas en el ámbito púnico durante este periodo. A continuación analizaremos el protagonismo de las producciones de Hispania Ulterior en conjunto, dejando para más tarde el análisis del peso de los diferentes focos productivos (Cap. 7).

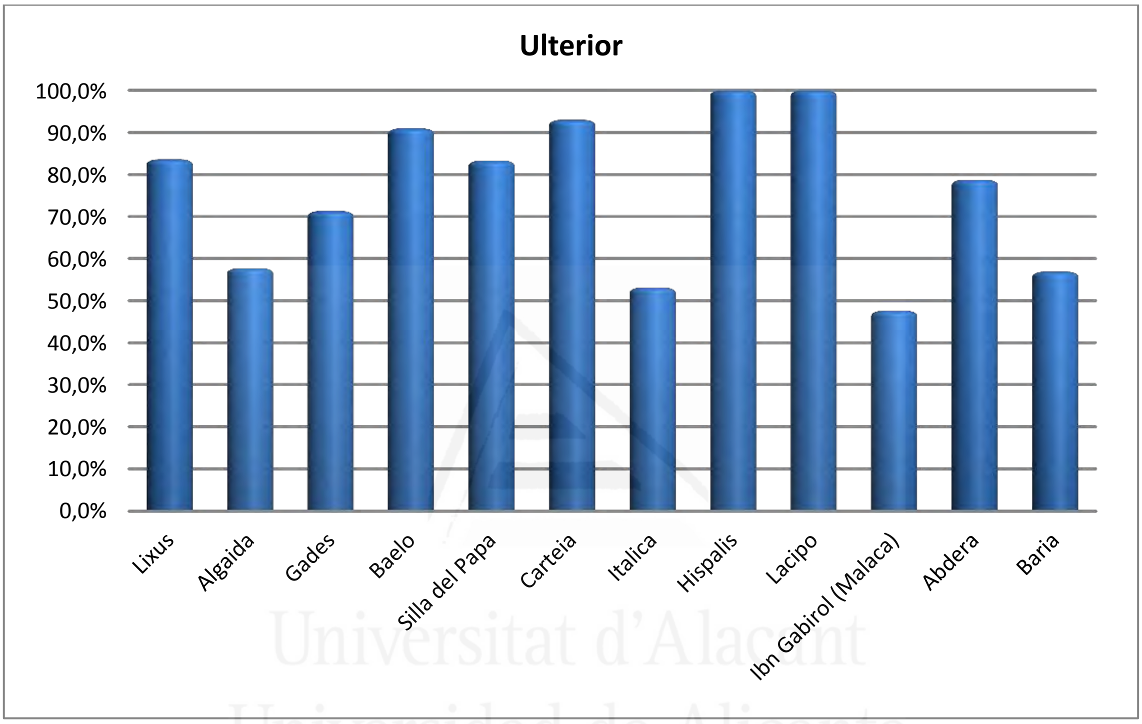



Fig. 82. Gráfica de la proporción alcanzada por las ánforas de Hispania Ulterior respecto al resto de focos productores púnicos.

A pesar de que en todos los yacimientos representan el foco de producción púnico más importante, su peso dentro de estas producciones varía notablemente, aunque no encontramos un patrón territorial claro. En el único yacimiento donde representan una cifra menor al 50% es el localizado en los Jardines de Ibn Gabirol de Málaga, donde se quedan en el 47,6%[209], mientras que en *Italica* representan el 53,1%[210]. Otros yacimientos donde alcanzan unas proporciones modestas son *Baria,*

[209] Alcanza el 65,2% si incluimos las ánforas de pastas malacitanas.

[210] El 88,3% si incluimos las ánforas con pastas del Guadalquivir y que en su mayoría podrían pertenecer a producción propia.

con un 56,9%, y La Algaida, con un 57,7%, valores bajos en este último caso dado su cercanía a la bahía de Cádiz. Precisamente en *Gades* el porcentaje de las ánforas surhispanas se sitúa en el 71,3% de las ánforas púnicas del periodo, mientras que en los tres yacimientos situados en la bahía de Algeciras y su entorno sobrepasan el 80%, con un 83,3% para el reducido conjunto de la Silla del Papa, un 91% en la ensenada de Bolonia, donde la ocupación se inicia a mediados del siglo II a. C., y un 93% en *Carteia*, aunque en este asentamiento se incluyen ánforas situadas entre finales del siglo IV a. C. y la primera mitad del siglo II a. C. En *Lacipo*, a unos 30 km de *Carteia*, todas las ánforas púnicas que hemos analizado poseen un origen surhispano, igual que sucede con el conjunto anfórico procedente de la Cuesta del Rosario de Sevilla, donde para esta fase se incluyen ánforas cuya cronología podría extenderse desde el siglo IV a. C. al segundo tercio del siglo II a. C.

De igual manera, en *Lixus* (Aranegui Gascó 2001; 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010), en el litoral atlántico marroquí, el conjunto de ánforas producidas en el ámbito surhispano o en la costa mauritana –no se realiza distinción– representan el 83,6% en este periodo, aunque desconocemos qué porcentaje podría pertenecer a ánforas producidas en la propia *Lixus*.

Para este periodo, las ánforas surhispanas continuarían comercializándose dentro de las redes púnicas, en las que los comerciantes de *Gades* probablemente mantuvieran e incrementaran su situación de preeminencia respecto al periodo anterior. En este sentido, la participación de otras ciudades púnicas como *Malaca* en la rebelión contra Roma de inicios del siglo II a. C., pudo contribuir a fortalecer esa situación.

En conjunto, estos datos demuestran la vitalidad y desarrollo de las producciones realizadas en el ámbito meridional de la península ibérica. La oligarquía comercial surhispana se beneficiaría de la política de *laissez faire* llevada a cabo por

Roma[211], que no encontraría inconveniente en permitir la continuidad y expansión de las exportaciones surhispanas, al no encontrar en el desarrollo de sus producciones ningún obstáculo a los intereses itálicos. De hecho, las ánforas de salazón producidas en el mundo púnico se encuentran desde fechas tempranas asociadas a ánforas itálicas y, al menos desde el comedio del siglo II a. C., forman parte del abastecimiento del ejército romano. De este modo, se entiende que el comercio de salazones no entraba en competencia con los productos romanos, pero como ya hemos mencionado al tratar la exportación del vino ebusitano, tampoco hay indicios que permitan plantear una intervención de Roma para frenar la producción vinícola púnica con el fin de mejorar la comercialización de sus propios vinos.

Para el área occidental peninsular no disponemos de ningún conjunto incorporado con una cronología anterior al 140/135 a. C., siendo difícil diferenciar niveles del siglo III a. C. de los de los dos primeros tercios del siglo II a. C. Con todo, parece que no hubo grandes cambios hasta la entrada de Roma al final de ese periodo, por lo que se mantendría el escenario de los siglos anteriores, con un absoluto predominio de las ánforas surhispanas en los yacimientos del litoral suroeste (Sousa 2011; Sousa-Arruda 2010).



**Su presencia en Hispania Citerior**

Si trazamos de nuevo una comparativa con la situación en el litoral de Hispania Citerior, nos encontramos con un panorama desigual. En el área nororiental la presencia de ánforas surhispanas a lo largo del siglo II a. C. es muy baja, no alcanzando siquiera el 5% del total de importaciones registradas, lejos de las cifras de los focos de producción ebusitano y, sobre todo, cartaginés (Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 120). Por el contrario, en *Carthago Noua* presentan una presencia mayor, con un 12% del total de las importaciones, igualando el porcentaje de las ánforas ebusitanas y sólo ligeramente por debajo del 14% alcanzado por las ánforas del área de *Cartago* (Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 121). Aun así, ofrecen valores bajos en comparación con

[211] La indiferencia o escasa intervención del estado romano en el comercio en época republicana ha sido tratado con detalle por Andreau (2003), con bibliografía.

la importante presencia de las ánforas surhispanas en Hispania Ulterior, incluso si lo comparamos con los yacimientos más orientales como *Abdera* y *Baria*.

Aunque se ha venido aceptando que, al menos en el Mediterráneo occidental, las importaciones surhispanas estaban por debajo de las cartaginesas y ebusitanas (Ramon Torres 2008a: 73), este escenario puede ser cuestionado para el área situada al sur del cabo de San Antonio, en línea con las diferencias mostradas respecto al área norte y que, como ya hemos tratado en el apartado anterior, parecería indicar la existencia de circuitos comerciales diferenciados. En este sentido, en el ya citado trabajo de Molina Vidal (1997: 192), en el que se analiza de manera conjunta los siglos II y I a. C, las ánforas surhispanas siempre representan, al menos, la mitad de las importaciones de origen púnico, en un área que comprende la costa murciana y alicantina, mientras que en *Valentia*, en el asentamiento de Roc Chabàs, su porcentaje decae a un 30,7%, siendo superadas por las ánforas cartaginesas (Molina Vidal 1997: 192). En *Tarraco* también se reproduce la posición minoritaria de las producciones surhispanas durante el siglo II a. C., exceptuando los niveles situados entre el 153 y el 138 a. C., cuando alcanzan el 44% de las importaciones púnicas, superando por poco al foco cartaginés (Díaz García 2012: 436-443). En cualquier caso, la menor presencia en el área nororiental se observa en el estudio sobre diversos asentamientos indígenas en los que las ánforas surhispanas están presentes en valores muy reducidos, claramente minoritarios respecto a las importaciones ebusitanas y, sobre todo cartaginesas (Asensio i Vilaró-Principal i Ponce 2006: 120). En esta misma línea apunta la información registrada en la neápolis de Empúries donde se limitan 12,5% de las importaciones púnicas para la primera mitad del siglo II a. C. y al 14,3% en los niveles del tercer cuarto de esta centuria (Tremoleda Trilla-Castanyer Masoliver 2013: 235 y 239).

Ramon Torres (2008a: 73) ha señalado que al menos en el ámbito Mediterráneo el comercio gaditano no tuvo el protagonismo del cartaginés ni del ebusitano hasta finales del siglo II a. C., cuando todo apuntaría a que tuvo que ser la gran beneficiada de la llegada de Roma. No obstante, como hemos observado para el litoral mediterráneo andaluz, e incluso en el litoral levantino al sur del golfo de

Valencia, las ánforas de origen surhispano predominan sobre los otros focos de producción púnica.

# CAPÍTULO 6



## LA DINÁMICA COMERCIAL REPUBLICANA DESDE LA CAÍDA DE *NUMANTIA*

## 6.1 EL APOGEO DEL COMERCIO DEL VINO ITÁLICO DURANTE ÉPOCA TARDORREPUBLICANA

En el periodo tardorrepublicano se alcanzó el punto álgido de la hegemonía comercial itálica durante el que la "exportación masiva de productos agrícolas transformados desde Italia dominó un sistema en el que las provincias se insertaron como crecientes núcleos consumidores y productores de mercancías menos elaboradas (minerales, trigo, etc.)" (Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 25). A partir del último tercio del siglo II a. C. la presencia de los productos itálicos en los mercados del sur hispano se incrementa notoriamente, motivada por la evolución de la dinámica interna de ese territorio, pero también por las transformaciones que sufrirá Roma. A mediados del siglo II a. C. Roma ya es la poseedora de un gran imperio mediterráneo, pues controla de manera directa una amplia extensión territorial tanto del Mediterráneo oriental como occidental, mientras que en otra gran parte ejerce su control de manera indirecta.

La intensificación de la producción agrícola en Italia, la ampliación de los potenciales clientes y el fuerte aumento de capitales que acarrearía la extensión oriental del imperio y la "pacificación" romana del mar Mediterráneo, contribuyeron a incrementar los intercambios comerciales (Carandini 1988; 1989a; Tchernia 1986; Panella 2006). Este aumento del tráfico comercial se observa en el crecimiento de la circulación marítima –el número de pecios hallados es sensiblemente mayor que el de la fase previa (Parker 1992; 2007, Fig. 11; Wilson 2009: 243, Fig. 9.5)– y en el aumento del tamaño de los barcos, continuando la tendencia ya anunciada en el periodo anterior, con pecios de gran tonelaje como el de Albenga, hundido en la costa ligur (Italia) entre el 80 y el 70 a. C. y con capacidad para unas 500 toneladas (Lamboglia 1971; Pomey-Tchernia 1978; Pomey 1997; Tchernia 2011b). Asimismo, se produce un cambio respecto a los envases destinados al transporte del vino, pues las ánforas Grecoitálicas evolucionan hasta cristalizar en dos nuevos envases de mayor resistencia y tamaño: las Dressel 1 producidas preferentemente en la costa tirrena –aunque ampliamente imitadas en otras áreas del Mediterráneo– y las Lamboglia 2, el envase

en el que se comercializarían los vinos producidos en los territorios del litoral adriático. Si valoramos de manera conjunta el aumento del número de importaciones de ánforas vinarias de esta fase, junto con la mayor capacidad de los envases, queda patente el gran incremento en el volumen total del vino itálico importado. De igual manera, el barniz negro "campaniense" B se destacará ahora como la vajilla preferente que se asociará a las Dressel 1, aunque siempre aparecerá en los pecios en cantidades discretas, como carga complementaria (Ribera i Lacomba 2001; Pérez Ballester 2008).

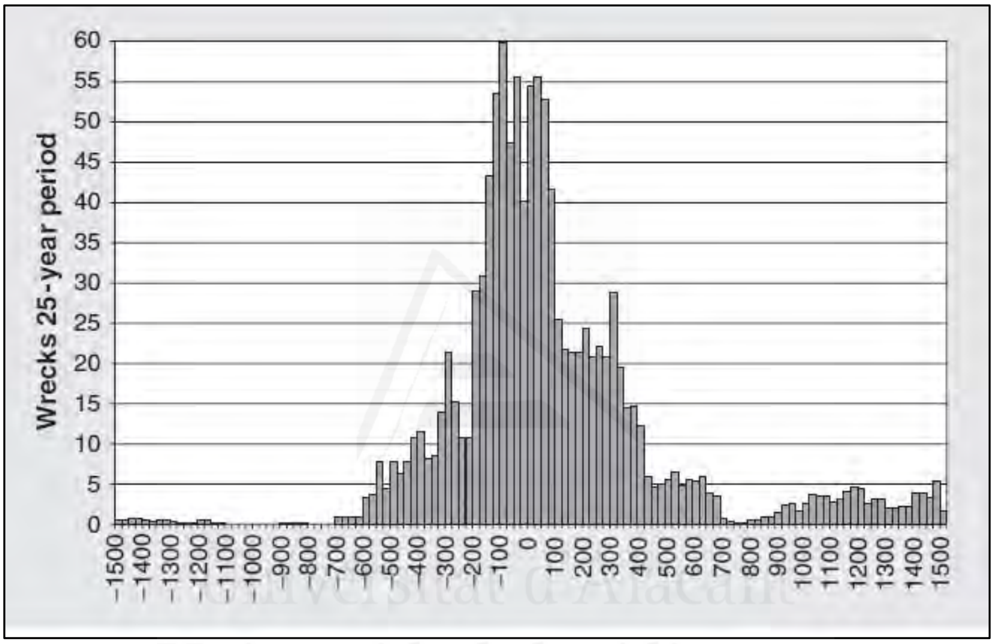



Fig. 83. Evolución de los pecios encontrados en el Mediterráneo occidental usando probabilidad por año (extraído de Wilson 2009: 225, Fig. 9.5, a partir de Parker 1992).

La conquista de las Baleares en el 123 a. C., donde las acciones piráticas tenían un importante campo de operaciones, también supondrá un impulso al comercio, pues facilitaría las relaciones comerciales entre Italia y la península ibérica. Con la integración de las Baleares dentro de la provincia de Hispania Citerior, Roma completó su dominio sobre el Mediterráneo occidental.

El fin de las guerras lusitanas (155 a. C.-138 a. C) permitirá a Roma acceder plenamente a las riquezas mineras de la Beturia occidental[212], proceso que iría ligado a un trasvase de población e inversiones desde la península itálica a este territorio (Chic García 2008a: 341-342). Vinculado al fenómeno minero, podríamos pensar en la participación de estos grupos itálicos en la extensión de una agricultura volcada a la exportación y que desempeñarían un papel importante en la aparición del primer repertorio anfórico romanizado décadas más tarde[213].

De cualquier modo, el mencionado aumento del consumo del vino itálico en el sur peninsular no estaría provocado en exclusiva por la llegada de población itálica, sino que también debe atribuirse a la extensión de su consumo a la población indígena, dentro de una asimilación de gran parte de las costumbres propias del mundo helenístico y que afectaría en un primer momento a las oligarquías locales.

### 6.1.1. LOS NUEVOS ENVASES Y EL PESO DEL VINO ITÁLICO TARDORREPUBLICANO

Como hemos verificado en la etapa anterior, en el sur peninsular la importación de vino itálico en ánforas Dressel 1 y Lamboglia 2 será más moderada que en otros territorios, como el litoral de Hispania Citerior (Molina Vidal 1997; 2013) o la Galia (Poux 2004; Olmer 2010; 2013; Laubenheimer 2013)[214]. Además, una cantidad considerable de las ánforas encuadradas en el tipo Dressel 1 que encontramos en Hispania Ulterior son producciones elaboradas en el propio mediodía peninsular, circunstancia que no siempre aparece reflejada en los trabajos realizados, pues su diferenciación necesita el análisis de sus pastas cerámicas[215].

[212] Aunque hasta finales del siglo todavía se producirá algún episodio conflictivo (Chaves Tristán 1996: 589).

[213] Según la conservadora estimación de Brunt (1971: 231-232), unos 30.000 de itálicos residirían en Hispania a mediados del siglo I a. C.

[214] Para la Galia en su conjunto se ha calculado que durante el periodo situado entre el 125 y el 50 a. C. se importarían anualmente en torno a un millón de ánforas vinarias procedentes del Tirreno (Olmer 2008: 217-218).

[215] De esta manera, como con frecuencia ocurre con otras imitaciones, el foco original –en este caso el itálico– aparece sobrerrepresentado en una parte de la literatura científica.

A continuación vamos a analizar la presencia del vino itálico en época tardorrepublicana, comparando su representación proporcional respecto al resto de ánforas de esa época, con el objetivo de comprobar la existencia de patrones comerciales y áreas de distribución:

| **Yacimiento** | **% Itálicas** |
|---|---|
| Lomba do Canho | 24,8% |
| *Conimbriga* | 82,4% |
| Chões de Alpompé | 35,8% |
| *Olisipo*-Teatro de Lisboa | 36,1% |
| *Olisipo*-Castelo de São Jorge | 65,8% |
| Castelo de Lousa | 5,2% |
| *Monte Molião* | 28% |
| Mesas do Castelinho | 27,3% |
| *Ossonoba* | 16,1% |
| *Myrtilis* | 66,7% |
| Mata-Filhos | 100% |
| *Baesuri*-Castelo de Castro Marim | 2,8% |
| *Baesuri*-Forte de São Sebastião | 40% |
| La Algaida | 31,5% |
| *Gades* | 1,7% |
| *Baelo* | 39,9% |
| Silla del Papa | 5,5% |
| *Italica* | 28% |
| *Hispalis* | 38,2% |
| *Carmo* | 12,7% |
| *Lacipo* | 4,3% |
| *Malaca*-Ramón Franquelo 2 | 32,7% |
| *Malaca*-Ibn Gabirol | 41,4% |
| *Malaca*-Teatro Romano | 19,7% |
| Cerro del Mar | 0% |
| La Loba | 77,4% |
| *Corduba* | 69,4% |
| *Abdera* | 40,3% |
| *Baria* | 34,2% |

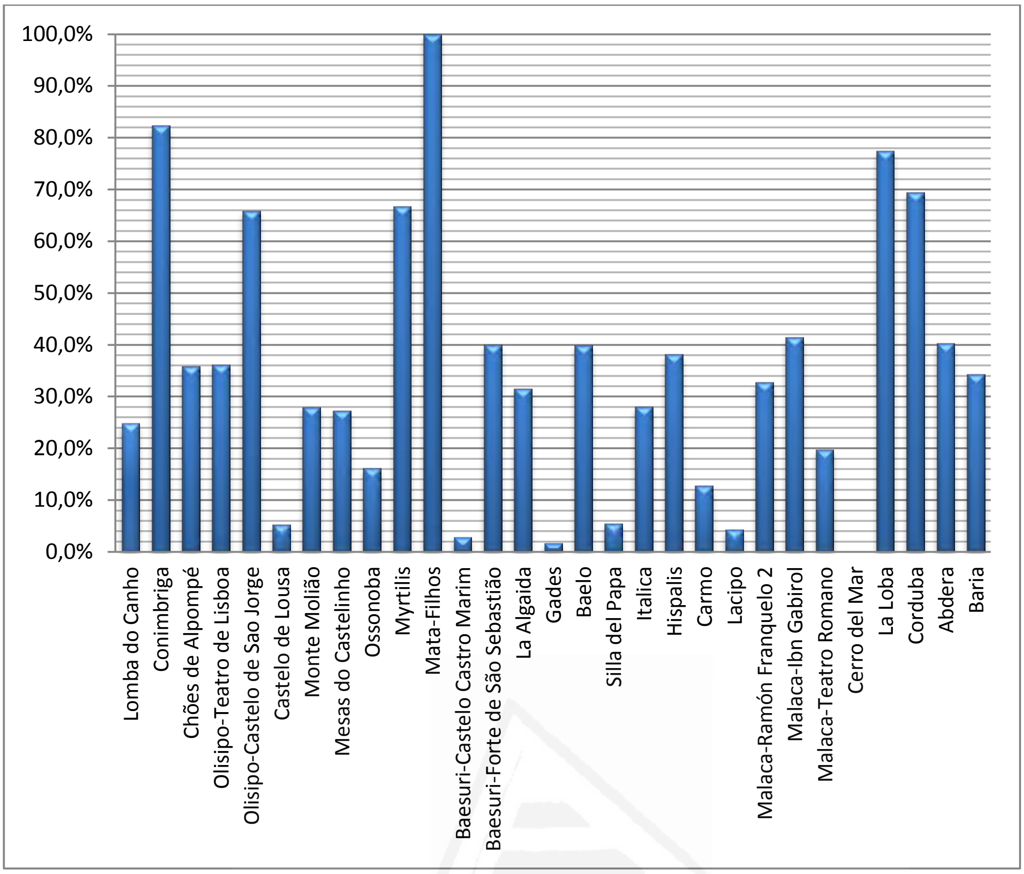



Fig. 84. Tabla y gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas itálicas en yacimientos de Hispania Ulterior durante el periodo del 125-25 a. C.

En *Baria* y *Abdera*, las ánforas de vino itálicas que hemos clasificado representan el 34,2% y el 40,3% respectivamente, una cifra relativamente inferior a la documentada en otros yacimientos del sureste de la Citerior como Cerro del Molinete de *Carthago Noua,* en el que las ánforas de vino itálicas ascienden al 48,7% (Molina Vidal 1997). No obstante, las diferencias podrían ser menores si tenemos presente que en ambos asentamientos almerienses se constata la existencia de factorías de salazones, por lo que podemos prever que una parte del conjunto anfórico esté formado por ánforas que se usarían para envasar el contenido local. En el estudio de sus materiales que realizamos en el Museo de Almería, no hemos conseguido distinguir ningún grupo de pasta numeroso que pudiese relacionarse con las características petrográficas del entorno, pero aun así, imaginamos que una parte de las ánforas cuya procedencia hemos asignado a la costa surhispana, podrían tener esa función.

Los dos enclaves con una mayor presencia de ánforas vinarias itálicas tardorrepublicanas los hemos documentado en *Corduba,* con un 69,4%, y en el poblado minero de La Loba, donde alcanzan el 77,4% (Benquet-Olmer 2002), aunque el número de ánforas del conjunto de la que fue capital de Hispania Ulterior es muy reducido, al contrario que en el poblado minero de la subbética cordobesa donde contamos con 400 bordes de ánfora[216]. Estas cifras elevadas podrían tener justificación en una presencia elevada del componente itálico, confirmada en el caso del enclave minero, donde se evidencia la presencia de emigrantes itálicos (Blázquez Martínez *et alii* 2002: 403). La abundante presencia de ánforas itálicas, en especial de Dressel 1, parece una tónica en los yacimientos de las minas de Sierra Morena (García Romero 2002) y en las del sur peninsular en general (Domergue 1991).

Del mismo modo, en la capital de Hispania Ulterior también es conocida una fuerte influencia itálica tanto por la presencia de destacamentos militares, como por el propio personal dedicado a la administración, *publicani*, etc. Además, *Corduba* desempeñaría un papel fundamental en el abastecimiento de yacimientos mineros como el de La Loba. En este sentido, aunque el único conjunto de *Corduba* para el que disponemos de información cuantitativa es muy reducido, la importante representación de las ánforas itálicas también se puede rastrear en otras excavaciones arqueológicas realizadas en su suelo y que no pudimos analizar en el Museo Arqueológico Provincial de Córdoba[217]. Deseamos destacar las excavaciones arqueológicas realizadas en la denominada Casa Carbonell, en las que se documentó una alta proporción de ánforas itálicas en los niveles republicanos –sobre todo Dressel 1A y en menor cantidad Lamboglia 2, Dressel 1B y C– (León Alonso *et alii* 1994; López López *et alii* 1995); en el nº 3 de la calle Saravia, donde en una intervención de 80 m$^2$ se registraron más de 300 fragmentos de ánforas itálicas (López López-Morena López 1996); en los niveles de finales del siglo II a. C. de la intervención en el solar de la plaza

[216] Es frecuente la abundante presencia de ánforas itálicas en enclaves mineros (Domergue 1991), hasta el punto de que algunos autores han propuesto que su vino podría ser consumido también por los esclavos como fuente de energía (Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 30).

[217] A pesar de obtener el permiso pertinente por parte de la Junta de Andalucía, problemas logísticos –entre otros– ajenos a nosotros, nos impidieron acceder al área donde, en principio, se encontraban los materiales de las excavaciones solicitadas.

de Mármol de Bañuelos s/n y calle San Álvaro nº 8, en la que se señala la abundancia de ánforas itálicas en una estancia interpretada como un “almacén de indudable carácter itálico" (Serrano Peña-Castillo Armenteros 1992) y en la fase republicana de la intervención en la avenida Gran Capitán nº 2, donde se encontró un número alto de ánforas Dressel 1A (Marfil Ruiz 1997). No obstante, no podemos descartar que una parte de las ánforas señaladas como Dressel 1 itálicas puedan ser imitaciones surhispanas.

En la antigua *Hispalis* las ánforas de vino itálicas representan un 38,2%, siendo las ánforas Dressel 1 las mayoritarias en los contextos del último cuarto del siglo II e inicios del I a. C., en las calles Abades nº 41-43 y Argote de Molina nº 7, y que a mediados de la centuria ya se ven superadas por las ánforas de Hispania Ulterior, como demuestran los contextos de las calles Alemanes nº 25-27 y Fabiola nº 8 (García Vargas 2009). En el cercano Pajar de Artillo de *Italica*, el vino itálico asciende a un 28% una vez descontadas las ánforas locales[218], porcentaje notablemente inferior al documentado para el periodo anterior. Estos datos, si bien son inferiores a los de los dos yacimientos de la actual provincia de Córdoba, presentan valores relativamente elevados. Además, al contrario de lo que observamos para la fase anterior, hay una mayor homogeneidad en el porcentaje observado en *Italica* y en *Hispalis*.

Sin salirnos del valle del Guadalquivir, en *Carmo* el vino itálico tardorrepublicano sólo representa el 15,4%[219]. Este porcentaje puede estar afectado por la preponderante presencia de ánforas originarias del valle del Guadalquivir, de las que una parte importante se habrían producido en el entorno, constituyendo las producciones itálicas el segundo mayor foco. De cualquier modo, no resulta del todo extraña una menor llegada de ánforas itálicas en este asentamiento, paradigma de las ciudades turdetanas, en el que la evidencia arqueológica y numismática tiende tradicionalmente a mostrarnos una fuerte perduración de su carácter indígena, con

[218] Porcentaje que desciende al 18,3% si incluimos las ánforas Pellicer D locales.

[219] En el asentamiento de Torre del Oro 1, el único cuya estratigrafía se encuadra en el periodo republicano, han aparecido 4 bordes que representan el 10,39% del conjunto anfórico.

una lenta penetración de elementos itálicos (Bendala Galán 1976; Caballos Rufino 2001; Lineros Romero 2005).

Si valoramos en conjunto los datos expuestos para el territorio del valle del Guadalquivir y Sierra Morena oriental, debemos señalar una presencia de ánforas itálicas muy importante y que, con excepciones, tiende a presentar cifras mayores que en los yacimientos del litoral sur hispano. Esta abundante llegada de vino itálico entendemos que cabe atribuirla a la mayor presencia del ejército romano en esta área de interior durante este periodo, pero sobre todo, al gran factor dinamizador del comercio que supondría el aumento y la intensificación de la explotación de los enclaves mineros de este territorio, tras el periodo de mayor tranquilidad que prosigue al fin de la guerra contra los lusitanos (Chic García 2008a). El abastecimiento a los enclaves mineros se realizaría a partir de los asentamientos urbanizados y, como hemos analizado, no hay grandes diferencias entre el repertorio anfórico de los antiguos asentamientos turdetanos del interior respecto a los poblados mineros, lo que incidiría en este planteamiento (Chic García 2008a; García Vargas *et alii* 2011: 190). A partir de esas necesidades se irá generando una irradiación de la presencia itálica por los diferentes asentamientos de este territorio como *Hispalis*, *Italica* o, sobre todo, *Corduba* (Marín Díaz 1988; González Román 2010), en los que la introducción de parámetros itálicos se realizaría a un ritmo acelerado y que a su vez se convertirán en focos consumidores de los productos con ese origen.

Si enfocamos ahora nuestra atención en el litoral malacitano, nos encontramos con un panorama desigual. No hemos registrado ningún ánfora itálica dentro de las importaciones procedentes de Cerro del Mar, aunque en este periodo el número de bordes anfóricos es reducido y con un fuerte predominio de las ánforas locales. En la ciudad de *Malaca* la situación difiere en función del yacimiento al que hagamos referencia. En el Teatro Romano hemos documentado tres Dressel 1 itálicas, lo que representa el 19,7% de las ánforas de importación[220], mientras que en los

[220] El porcentaje es del 5,9% si no excluimos las ánforas locales, que son la inmensa mayoría y que podrían pertenecer a algún alfar del entorno.

Jardines de Ibn Gabirol ascienden al 41,4% de las importaciones[221]. En el conjunto procedente de la intervención en el solar de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo el porcentaje de ánforas vinarias itálicas se sitúa en el 32,7% que, junto al 6,7% de las ánforas de aceite de Brindisi, incide en el carácter especial de este conjunto anfórico, en el que al contrario que en el resto de yacimientos malacitanos las ánforas locales son minoritarias, representando apenas el 13% del total de ánforas de esa fase.

En *Lacipo* las importaciones son extremadamente reducidas y las ánforas de vino itálicas tan solo alcanzan un 4,3% del total de ánforas del periodo, representadas por un único borde del ánfora adriática Lamboglia 2. Esta menor llegada encaja con la perduración del carácter indígena del yacimiento durante el periodo republicano y denotaría en su abastecimiento cierta desconexión con las redes comerciales mediterráneas.

No contamos con datos para esta fase en la bahía de Algeciras debido a que las excavaciones de *Carteia* se han centrado en los niveles tardopúnicos (Blánquez Pérez *et alii* 2006), por lo que las ánforas con una cronología que sobrepase el tercio central del siglo II a. C. son residuales, siendo un número insuficiente para realizar un análisis de carácter cuantitativo. A escasa distancia de la bahía de Algeciras, en la ensenada de Bolonia los contenedores del vino itálico tardorrepublicano alcanzan el 39,9% del total de las importaciones del periodo[222], una cifra menor que la de la fase anterior pero que continúa siendo elevada. Esta importante presencia de ánforas itálicas contrasta con la atestiguada en el pequeño conjunto procedente de la Silla del Papa en el que las ánforas de vino itálicas de este periodo representan el 5,5%, lo que nos proporciona un interesante dato a la hora de valorar las relaciones entre ambos enclaves, distanciados por tan solo 4 km.

[221] Un 12,6% de ánforas itálicas si incluimos las ánforas locales.

[222] Incluyendo las ánforas procedentes de la bahía de Algeciras, que en su mayoría serían las utilizadas para envasar los productos salazoneros locales, la proporción de ánforas itálicas quedaría en un 16,6%.

Las evidencias de vino itálico tardorrepublicano que hemos encontrado en *Gades* se limitan a un borde de Dressel 1 perteneciente a la intervención en el Chalet de Comes y que representa el 1,7% de las ánforas de *Gades* en esa fase. Por ejemplo, en el conjunto de ánforas formado por 44 bordes que podemos adscribir a este periodo procedentes de la intervención en la "Ciudad de la Justicia" no hemos encontrado ánforas de vino itálicas, aunque sí un ánfora de Brindisi[223], que demuestra la existencia de importaciones de la península apenínica. No obstante, debemos señalar la ausencia de materiales de la primera mitad del siglo I a. C., periodo en el que se aceleró la llegada de vino itálico en la península ibérica. Con todo, fuera de los yacimientos que hemos incorporado a nuestro estudio, la presencia de las ánforas itálicas es recurrente en los yacimientos con niveles tardorrepublicanos, incluso en los pertenecientes a ámbitos funerarios y productivos (Expósito Álvarez 2007; Sáez Romero 2008), aunque no podemos calibrar la importancia proporcional del vino itálico, ante la falta de publicaciones con contextos cerámicos analizados de manera cuantitativa y en los que se incluya una caracterización de las pastas cerámicas.

Por el contrario, en el conjunto procedente de La Algaida, situada en la desembocadura del Guadalquivir, la suma de las ánforas Lamboglia 2 y Dressel 1 itálicas representan el 31,5% del total del conjunto en la fase tardorrepublicana. Estos valores, en línea con los recogidos para *Baelo*, nos hace pensar que *Gades* –ubicada entre ambos asentamientos–, podría responder a una dinámica parecida, a grandes rasgos similar a la registrada en otros puntos del litoral del mediodía peninsular como *Baria* o *Abdera*.

Para la actual provincia de Huelva no disponemos de datos cuantitativos de ningún conjunto anfórico y la información sobre las ánforas que alcanzaron sus costas para el periodo republicano es muy reducida. Sobre todo el vino itálico está atestiguado en los asentamientos relacionados con las minas de Riotinto cuya explotación en época republicana está perfectamente atestiguada desde el último

[223] La llegada de estas ánforas a *Gades* ya se conoce desde la publicación del sello *in ansa* de *M. Tuccius Galeo* (M·TVCCI L· F· TRO· GALENS) (García y Bellido 1969: 143-144), aunque parece que la producción de esta oficina se situaría en el Lacio meridional (Tchernia 1968-1970; Scardozzi 2007).

tercio del siglo II a. C. (Pérez Macías *et alii* 2001; Pérez Macías-Delgado Domínguez 2011). Tanto en Cortalago (Riotinto, Huelva) como en El Castillejo (El Campillo, Huelva) en niveles de finales del siglo II a. C. caracterizados por la presencia de ánforas Dressel 1A campanas (Pérez Macías *et alii* 2001; Pérez Macías-Delgado Domínguez 2011). En *Onuba*, que ejercería su función como puerto de salida de los metales, conocemos por diversas intervenciones la presencia tanto de ánforas Grecoitálicas como de Dressel 1 (Belén Deamos *et alii* 1977; López Domínguez *et alii* 2009; entre otros) y tampoco son extrañas en la zona de Aroche (Campos Carrasco 2009). Aunque, sin duda, el territorio onubense experimentará su mayor desarrollo durante los reinados de Augusto y Tiberio, cuando las minas alcanzan su grado máximo de explotación.

**El vino itálico en el occidente peninsular**[224]

En los yacimientos del Algarve observamos una continuidad en la proporción de ánforas itálicas respecto a la costa meridional peninsular. En el pequeño conjunto documentado en el Forte de São Sebastião de Castro Marim, datado a finales del siglo II a. C., las importaciones itálicas ascienden al 40% del total (Arruda-Pereira 2008). En Monte Molião (Arruda-Sousa 2013), para el que contamos con un numeroso conjunto situado entre el último tercio del siglo II a. C. e inicios del I a. C. su presencia es de un 28%. Este porcentaje es más bajo en otros yacimientos del Algarve en los que hay una mayor presencia de ánforas pertenecientes al segundo y tercer cuarto del siglo I a. C. Por ejemplo en *Ossonoba*, con una cronología desde finales del siglo II a. C., el 16,1% de ánforas proceden de la península itálica, porcentajes que descienden más para *Baesuri*, donde representan tan solo el 2,8% en la intervención del Castelo de Castro Marim (Viegas 2011). El ínfimo porcentaje de este yacimiento respecto a otros enclaves del Algarve con ocupación republicana se debe atribuir a que el 85% de las ánforas del periodo republicano se documentaron en estratos datados entre los años 50 y 30 a. C., un momento en el que las importaciones itálicas ya iniciaban su declive

[224] Como ya hemos referido antes, para la valoración de la llegada del vino itálico tardorrepublicano en el territorio de la posterior Lusitania, hemos incorporado también las ánforas Grecoitálicas tardías, debido a que éstas ya aparecen asociadas a las Dressel 1A iniciales en los contextos más antiguos con ánforas itálicas.

respecto a las ánforas de la actual Andalucía, aunque es cierto que en este asentamiento ocurre de manera especialmente acentuada. En el Bajo Alentejo, el yacimiento que mejor nos permite conocer las importaciones de época republicana es Mesas do Castelinho (Parreira 2009), con ocupación durante todo el periodo y en el que se documentan un 27,3% de ánforas itálicas.

Por el contrario, esta dinámica cambia en el área occidental de Portugal donde tiende a documentarse una mayor presencia de ánforas de vino de origen itálico. Sin duda, el conjunto anfórico que mejor nos permite comprobar este fenómeno es el perteneciente al yacimiento lisboeta de Castelo de São Jorge (Pimenta 2005), con 508 bordes anfóricos datados entre el 140/130 a. C. y mediados del siglo I a. C., y en el que el porcentaje de ánforas itálicas es del 65,8%.

Una presencia también mayoritaria del material itálico se ha registrado en la antigua *Scallabis,* durante la primera fase de ocupación que se inicia a finales del siglo II a. C. (Bargão 2006). En los niveles situados entre el segundo y tercer cuarto del siglo I a. C. todavía representaban el 40% de las importaciones, frente a un 50% de las béticas (Almeida 2008: 286). En dirección noroeste, nos encontramos con el campamento romano de Lomba do Canho (Fabião 1989) donde la llegada de ánforas vinarias itálicas se queda en el 24,8%, en niveles cronológicos situados también entre el segundo y tercer cuarto del I a. C., lo que justifica ese porcentaje[225]. En *Conimbriga* (Buraca 2005; Viegas 2011), el protagonismo de las ánforas itálicas en la fase republicana asciende al 82,4%, si bien para este yacimiento contamos con una baja fiabilidad, pues sólo 17 ejemplares son atribuibles a la fase republicana.

En Chões de Alpompé, donde quizás se ubicase la antigua *Moron* –el lugar donde D. Junio Bruto establece un campamento militar (Str. 3, 3, 1)–, las ánforas itálicas ascienden al 35,8% del total de la suma de diversos conjuntos procedentes de recogidas en superficie (Fabião 1989; Diogo-Trindade 1993-1994). La inclusión de materiales que podrían pertenecer a una fase anterior, como sucede con las

[225] Un 28,4% si incluimos la única Dressel 2-4 registrada, y que pertenecería a la fase final de la ocupación del asentamiento.

numerosas Mañá C2a identificadas, podrían justificar el relativamente bajo porcentaje de ánforas itálicas. De esta manera, si nos centramos únicamente en el conjunto más uniforme estudiado por Fabião (1989), las ánforas de vino itálico ascienden al 71,9%, cifra más acorde con lo registrado en otros yacimientos de esta área, y el 80% de las importaciones en el estudio de Bargão (2006: 103, Fig. 47).

Más baja es la presencia de ánforas itálicas en el Teatro Romano de Lisboa, con un 36,1% (Filipe 2008a)[226], dato que podría sorprender si lo comparamos con el del vecino Castelo de São Jorge, perteneciente también a la antigua *Olisipo*. No obstante, podría deberse a una escasa representación de materiales pertenecientes a la primera mitad del siglo I a. C., en lo que incide que se trate del único yacimiento del entorno en el que las ánforas Grecoitálicas superan en número a las Dressel 1. De igual manera, la elevada presencia de ánforas T-7.4.3.3, cuya expansión comercial en el occidente peninsular se dispara a partir de mediados del siglo I a. C., demuestra, en comparación, la menor representación de las ánforas de una fase anterior.

En cualquier caso, y al margen de que por desgracia muchos conjuntos anfóricos no permiten una periodización por fases reducidas, se observa cómo en todo el territorio portugués, las ánforas de vino itálicas poseen un importante protagonismo durante el último tercio del siglo II a. C. e inicios de la centuria siguiente y cómo éste va perdiendo peso a partir de mediados de siglo, cuando comienza a ser reemplazado por las producciones peninsulares. Pero, ante todo, nos interesa destacar que las producciones itálicas tienden a registrarse en una proporción más baja en los yacimientos del Algarve, respecto a los de la costa occidental, situación que se mantiene durante todo el periodo tardorrepublicano. Como analizaremos a continuación, entendemos que esta divergencia en la proporción de ánforas itálicas en los yacimientos del valle del Tajo y los situados en el Algarve para época republicana debe atribuirse a la desigual distribución del ejército romano en el territorio de la

[226] Si bien los contextos más antiguos se datan en época de Augusto, en el repertorio anfórico se documentaron ánforas Grecoitálicas que retrotraen el inicio de la cronología de los materiales hasta la segunda mitad del siglo II a. C. (Filipe 2008a).

actual Portugal, así como al mantenimiento de las antiguas redes comerciales entre *Gades* y la costa del Algarve.

La llegada y difusión de productos itálicos está vinculada, al menos parcialmente, a la presencia del ejército romano en territorio portugués (Fabião 1989; 1998b: 375; Arruda-Almeida 1999: 32; Pimenta 2005; Morais 2007b). La irrupción del vino itálico en este territorio no se inició hasta fechas en torno al 140-130 a. C., lo que permite relacionarla con la primera gran campaña militar en el extremo occidente peninsular (138-136 a. C.), en la que el valle del Tajo sería un importante campo de operaciones de las tropas al mando de D. Junio Bruto. Estrabón (3, 3, 1) nos cuenta que el entonces gobernador de Hispania Ulterior estableció su campamento base en *Moron*, probablemente situada en Chões de Alpompé (Santarém) o su entorno, así como una fortificación en *Olisipo*, identificada con el yacimiento republicano localizado en la alcazaba de Lisboa.

Con posterioridad se suceden otros episodios que relacionan el valle del Tajo con la presencia militar romana. A principios del siglo I a. C., P. Licinio Craso dirige la segunda gran expedición militar hacia el noroeste en la que se explorarían las fuentes de estaño (Str. 3, 5, 11). Asimismo, durante las guerras sertorianas (82-73 a. C.) el extremo occidente sufrió una fuerte inestabilidad (Fabião 1989: 45), al igual que con las posteriores incursiones contra los lusitanos realizadas por C. Julio César durante su pretura (61-60 a. C.) y en las que llegaría hasta el Duero (Plu. *Caes*. 11, 3 y ss). Es esta última campaña en la que se muestra más claro el apoyo de la oligarquía gaditana a Roma en su proceso de conquista del noroeste peninsular (Morais 2007b: 104). En su campaña hacía el noroeste C. Julio César estableció su cuartel general en *Scallabis*, muy cerca del lugar donde D. Junio Bruto había establecido su base de operaciones, lo que muestra la importancia estratégica del valle del Tajo (Pimenta 2005). El último gran episodio militar de época republicana fue la inestabilidad en la que se vería envuelta toda la península ibérica durante la guerra civil entre los partidarios de Pompeyo y de César.

Por el contrario, ni los textos clásicos ni los hallazgos arqueológicos nos muestran indicios que justifiquen una importante presencia militar en el Algarve durante la época republicana (Fabião 2005; 2007), lo que podría ser una de las razones que influyan en la menor presencia proporcional de vino itálico. En este sentido, es interesante constatar que la presencia de lucernas, un buen indicador de la presencia de itálicos y del grado de romanización (Fabião 2002b: 123-124), es muy residual en los niveles romano-republicanos de yacimientos situados en el Algarve como Monte Molião, Castro Marim o Faro (Viegas 2011).

De cualquier modo, no pretendemos afirmar que todas las ánforas itálicas alcanzaron las costas portuguesas con la única función de abastecer al ejército romano, sino que los lugares donde se registra una presencia de tropas, como sucede en el valle del Tajo, presentan una mayor representación de material itálico, sobre todo en un primer momento, con independencia de que con el paso del tiempo fuese ampliándose su consumo a un sector de la población de origen autóctono.

En línea con los datos apuntados, creemos que vincular la presencia del abundante material itálico en el occidente peninsular en época tardorrepublicana a la presencia efectiva de tropas itálicas en el marco de las diferentes campañas de conquista señaladas (Fabião 2007; Morais 2007b; 2007c) es la explicación más plausible para el valle del Tajo y para los enclaves situados al norte del mismo. No obstante, siguiendo el mismo criterio, en el Algarve se evidencia una dinámica comercial diferente, con una menor presencia de ánforas itálicas y una mayor representación de ánforas del sur peninsular, motivado por la menor presencia de tropas itálicas.

Los contactos del litoral portugués con el Mediterráneo son continuos desde el siglo VIII a. C., pero desde el siglo V a. C. la costa occidental parece desvincularse del área gaditana, con un desarrollo interno independiente[227]. De esta manera, el litoral occidental quedaría al margen del Mediterráneo, en el marco de un proceso de

[227] Un ejemplo de ello se observa en los niveles de la Edad del Hierro de Rua dos Correeiros, en Lisboa (Sousa 2011).

regionalización que se genera en toda la península. Por el contrario, los repertorios cerámicos del Algarve son similares a los del otro lado del Guadiana, pudiendo entenderlo, desde finales del siglo VI a. C. y hasta la conquista romana, como una extensión de la Turdetania, imbuyéndose de la *koiné* mediterránea que afecta a todo el sur peninsular (Sousa-Arruda 2010; Arruda 2012: 415)[228]. A partir de la abrumadora presencia de materiales procedentes de la bahía gaditana y que sobrepasaría los límites achacables a una mera dependencia económica, Sousa y Arruda (2010) proponen la existencia de un proceso de “gaditanización” del Algarve durante la Edad del Hierro y cuya continuidad tras la conquista romana ha sido recientemente planteada (Arruda 2012). Así, la elevada llegada a las costas del Algarve de productos procedentes de la actual Andalucía, especialmente de la bahía de Cádiz, durante el periodo romano-republicano, no viene motivada necesariamente por la presencia de Roma, sino que podría insertarse dentro de una tradición iniciada siglos atrás. De igual manera, creemos que la presencia de material itálico como la cerámica de barniz negro y las ánforas itálicas, cabe entenderla dentro del tradicional comercio con *Gades*, de cuyo puerto provendrían estos materiales, en un mantenimiento de las líneas comerciales del periodo púnico-turdetano y en el que también se insertaría la llegada de las ánforas de la costa bética.

**Costa mauritana**

En el litoral mauritano se produce un notable aumento de la llegada de vino itálico y ahora sí que se detectan ánforas itálicas en la mayor parte de los yacimientos, incluida la vertiente atlántica, donde en la fase anterior *Lixus* prácticamente constituía el único foco. Esta apertura generalizada al comercio itálico se ha puesto en relación con la política de alianza con Roma que se gestó durante el reinado de *Bocchus* I (Bridoux 2009). No obstante, la escasez de más estudios cuantitativos limita las posibilidades de profundizar en la valoración del nivel de protagonismo que el vino itálico desempeñó en este territorio.

[228] Así, la cerámica ática, muy representada en Andalucía occidental en los siglos V-IV a. C. también lo está en el Algarve, pero apenas aparece en la costa occidental portuguesa (Sousa-Arruda 2010).

De nuevo la mejor referencia es *Lixus*, donde la falta de un detallado análisis de las pastas cerámicas no nos impide comprobar la escasa representación del vino itálico tardorrepublicano, pues incluso incluyendo a todas las Dressel 1 dentro del grupo de ánforas itálicas –lo que es altamente improbable– éstas no superan el 16,8%[229] del material de este periodo (Aranegui Gascó 2005). *Lixus*, que tras la conquista romana parece mantener la primacía entre las ciudades mauritanas (Aranegui Gascó 2010a: 52), probablemente asumiría durante los siglos II y I a. C. el papel de puerto redistribuidor respecto a otros yacimientos de la Mauritania occidental (Bridoux 2007)[230].

El otro conjunto de carácter cuantitativo que conocemos para el litoral mauritano y que abarca parcialmente este periodo procede de Khédis (Salé), situado en la margen derecha del río Oued Bu Regreg. En este conjunto, formado por 165 individuos anfóricos pertenecientes a niveles del siglo I a. C., aunque sobre todo de los dos últimos tercios, tan solo el 2,5% podrían ser originarios de la península apenínica, en concreto cuatro Dressel 1 de las que no se menciona procedencia (Arharbi-Naji 2004). Con todo, al igual que sucede con *Lixus*, debemos tener presente que una parte elevada de las ánforas podrían ser de origen local, como se deduce de las evidencias de alfares documentadas en este enclave y que estarían relacionadas con la producción de salsas y *salsamenta* (Aranegui Gascó 2010b).

[229] Porcentaje que baja al 3,3% si nos limitamos a incluir aquellas Dressel 1 de las que se afirma expresamente dicha procedencia.

[230] A partir de época de Augusto *Tingi* heredaría su papel como gran puerto comercial de la Mauritania Tingitana (Gozalbes Cravioto 2002).

### 6.1.2. LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁNFORAS LAMBOGLIA 2 Y LAS ÁREAS DE INFLUENCIA

Los dos envases preferentes en los que se transportaba el vino itálico en época tardorrepublicana, las ánforas Dressel 1 y Lamboglia 2, presentan una distribución desigual en el Mediterráneo occidental y oriental[231]. Los dos tipos anfóricos fueron producidos y comercializados dentro de un marco cronológico similar –desde el último tercio del siglo II a. C. hasta el último cuarto del siglo I a. C.- lo que explica que su comparación haya sido frecuente en los estudios sobre la comercialización del vino itálico. Tradicionalmente se ha venido aceptando que las Dressel 1, producidas en la costa tirrena[232], abastecerían de manera preferente a la mitad occidental del Mediterráneo, mientras que las Lamboglia 2, procedentes de las dos orillas de la costa adriática[233], harían lo propio con la zona oriental. Aunque también se registraban en el Mediterráneo occidental, su presencia era muy reducida en comparación con las Dressel 1 y, por lo tanto, se propuso que ésta era abastecida preferentemente por vinos procedentes de la costa tirrena (Tchernia 1986: 68-74; Carandini 1989b: 114)[234].

No obstante, el análisis cuantitativo de diversos conjuntos anfóricos en el litoral meridional levantino de la península ibérica permitió detectar un área que no se adaptaba a este planteamiento (Fig. 85), pues la presencia de ánforas Lamboglia 2 alcanzaba unas cifras muy similares a las Dressel 1, con unos porcentajes relativos

---

[231] La diferente distribución entre los dos sectores del Mediterráneo también se reproduce en las cerámicas finas (Morel 1998: 513-516).

[232] No obstante, también se verifica la producción de Lamboglia 2 en el litoral tirreno y de Dressel 1 en el adriático, pero en cantidades no significativas.

[233] Recientes trabajos evidencian la importancia del foco de producción situado en el litoral de Dalmacia central (Lindhagen 2009; 2013) y cuestiona la tradicional atribución de su producción a su vertiente occidental. Este planteamiento ha sido rápidamente contestado por Panella (2010: 96-97) con una síntesis detallada de las evidencias arqueológicas que demuestran la producción de este tipo en el litoral adriático occidental. De cualquier modo, no podemos descartar que al menos una parte de las importaciones de vino adriático que alcanzaría la costa peninsular provengan de las costas de la Dalmacia central.

[234] En este sentido, que en el trabajo de Parker (1992) se documenten 83 pecios con Lamboglia 2 en el Mediterráneo occidental, por tan solo tres en la mitad oriental, debe atribuirse al menor desarrollo en esta área de la arqueología subacuática (Lindhagen 2009: 96). Una carta de difusión del ánfora Lamboglia 2 en Lindhagen (2009: 95, Fig. 4).

situados en torno al 50% (Molina Vidal 1997; 2013; Márquez Villora-Molina Vidal 2005), registrándose proporciones similares en el yacimiento minero de la Huertecica (Alonso Campoy 2009: 32)[235]. Este fenómeno se circunscribía a un área que se extendía desde el sur del cabo de la Nao en Xàbia (Alicante) hasta el golfo de Mazarrón, situado en la costa occidental murciana y que, a su vez, constituía el límite oriental del marco territorial de su trabajo. Al norte del cabo de la Nao el panorama es más acorde con el de otras áreas del Mediterráneo occidental, constituyendo las Lamboglia 2 en torno al 10% de las importaciones de vino itálico frente al 90% de las ánforas del Tirreno (Molina Vidal 1997: 204)[236].

| **Yacimiento** | **Lamboglia 2** | **Dressel 1** |
|---|---:|---:|
| Loma de Herrerías | 52,9% | 47,1% |
| El Molinete | 49,2% | 50,8% |
| *Ilici* | 47,5% | 52,5% |
| *Lucentum*[237] | 60,8% | 39,2% |
| El Monastil | 33,7% | 66,3% |
| *Duanes* | 13,3% | 86,7% |
| *Valentia*-Roc Chabàs | 9,8% | 90,2% |
| *Valentia* | 15,5% | 84,5% |
| *Saguntum* | 11,3% | 88,7% |
| Torre de la Sal | 10,3% | 89,7% |
| Burriac | 17% | 83% |
| *Baetulo* | 2,7% | 97,3% |



[235] La principal excepción la constituyen los niveles republicanos del anfiteatro de *Carthago Noua*, con una menor presencia de Lamboglia 2, que representan el 12,8% respecto al 87,2% de Dressel 1 (Pérez Ballester-Pascual Berlanga 2004) lo que, como trataremos posteriormente, entendemos que vendría motivado porque la llegada de Lamboglia 2 se concentraría en un periodo cronológico concreto.

[236] La escasa presencia de las ánforas Lamboglia 2 al norte de la Citerior se constata de nuevo en el reciente estudio publicado sobre contextos cerámicos de *Tarraco* (Díaz García 2012), en el que las ánforas Lamboglia 2 representan en torno al 1% del vino itálico documentado.

[237] El nuevo estudio realizado en este enclave sobre los niveles tardorrepublicanos viene a proporcionar unas cifras sorprendentemente similares, con un 64,1% de ánforas Dressel 1 frente al 35,9% de Lamboglia 2 (Guilabert Mas *et alii* 2010: 367).

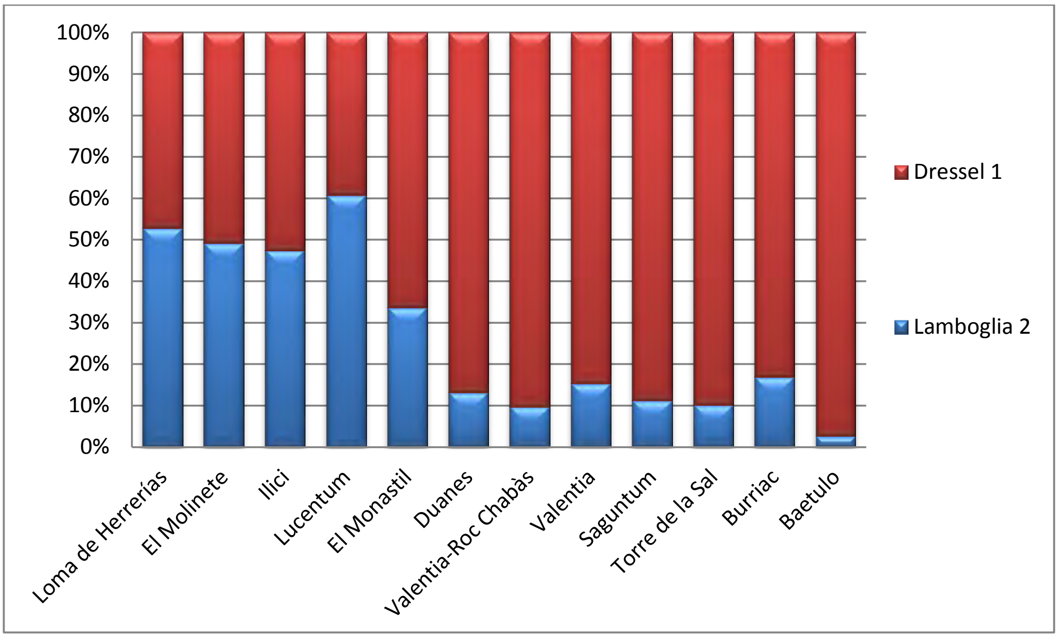



Fig. 85. Tabla y gráfico con la proporción entre las importaciones de vino tirreno (Dressel 1) y adriático (Lamboglia 2) de diferentes yacimientos de Hispania Citerior (a partir de Molina Vidal 1997).

Molina Vidal propuso que *Carthago Noua* sería el puerto redistribuidor al que llegarían las ánforas adriáticas en grandes barcos procedentes de Italia. Desde ese puerto se redistribuirían a puertos secundarios, siendo el elevado porcentaje de Lamboglia 2 un indicador de la delimitación del ámbito territorial que alcanzarían sus redes de distribución.

### 6.1.2.1. El panorama en Hispania Ulterior

Uno de los objetivos de nuestro estudio consiste en analizar la dinámica comercial que seguía la distribución de vino itálico en Hispania Ulterior en época tardorrepublicana. Para ello, nos centraremos exclusivamente en la presencia de las Lamboglia 2 y las Dressel 1 con pastas itálicas, excluyendo las imitaciones realizadas en la península ibérica, que son habituales en el caso del ánfora de la costa del Tirreno[238]. Hemos comprobado que la presencia de ambos tipos es recurrente en toda Hispania Ulterior y en la costa de Mauritania occidental, pero si analizamos el porcentaje

[238] La ausencia de clasificación de pastas cerámicas en muchos estudios publicados ha provocado una sobrestimación de la presencia del vino itálico envasado en Dressel 1, cuyos bordes en algunos casos se pueden confundir con los de Lamboglia 2, amén de que dentro de las Dressel 1 clasificadas como itálicas, con frecuencia se han incluido imitaciones provinciales.

relativo entre ambos tipos nos encontramos con una comercialización que dista de ser uniforme (Fig. 86).

A continuación vamos a analizar su distribución agrupándolas en cuatro áreas en función de su ubicación geográfica y de la mayor o menor presencia relativa de las ánforas adriáticas.

| **Yacimiento** | **Lamboglia 2** | **Dressel 1** |
|---|---|---|
| Lomba do Canho | 0% | 100% |
| *Conimbriga* | 0% | 100% |
| Chões de Alpompé | 16,6% | 83,4% |
| *Scallabis* | 2,5% | 97,5% |
| *Olisipo* | 1,9% | 98,1% |
| Monte Molião | 4,1% | 95,9% |
| Mesas do Castelinho | 2,6% | 97,4% |
| *Ossonoba* | 11,6% | 88,4% |
| Mata-Filhos | 0% | 25% |
| *Myrtilis* | 75% | 25% |
| *Baesuri* | 36,8% | 63,2% |
| La Algaida | 62,6% | 37,4% |
| *Baelo* | 39,2% | 60,8% |
| *Italica* | 0% | 100% |
| *Hispalis* | 15,8% | 84,2% |
| *Carmo* | 14,8% | 85,2% |
| *Malaca* | 7,9% | 92,1% |
| La Loba | 1,1% | 98,9% |
| *Corduba* | 14,1% | 85,9% |
| *Abdera* | 36,8% | 63,2% |
| *Baria* | 64,7% | 35,3% |

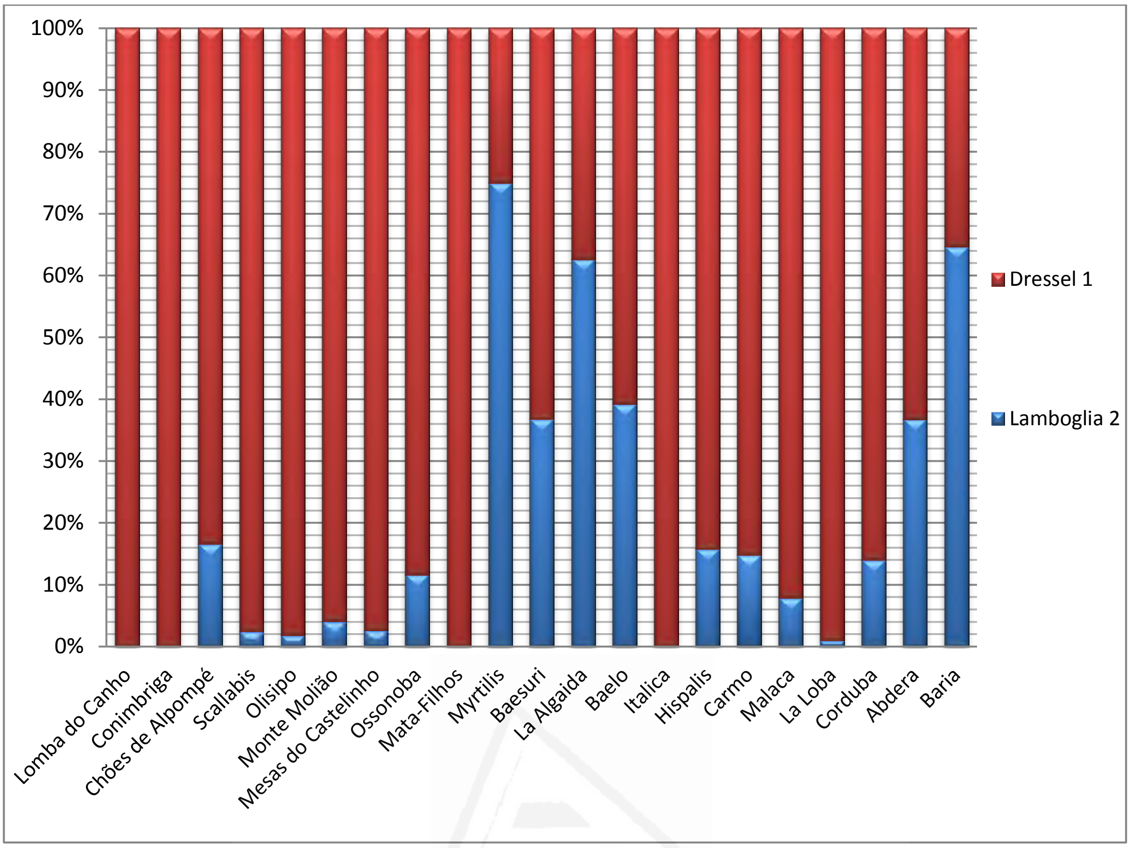



Fig. 86. Tabla y gráfico con la proporción entre las importaciones de vino tirreno (Dressel 1) y adriático (Lamboglia 2) de diferentes yacimientos de Hispania Ulterior.

En los dos yacimientos de la costa almeriense se concentra una alta proporción relativa de ánforas Lamboglia 2, alcanzando su presencia el 64,4% en *Baria* y el 36,8% en *Abdera*, siendo la primera vez que se documenta su presencia en la actual provincia de Almería[239].

Por el contrario, en el litoral malagueño y en las provincias de Córdoba y Sevilla hay un claro predominio de las ánforas Dressel 1. La buena representación que tenemos de conjuntos anfóricos tardorrepublicanos en *Malaca*, especialmente en la intervención de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo –en la que registramos un amplio volumen de ánforas itálicas–, nos permite proponer que el área malacitana no responde a los mismos parámetros que la almeriense, representando las Lamboglia 2 únicamente el 7,9%. El mismo panorama se repite en los yacimientos del valle del

[239] Sorprende que no se documentase ningún ánfora Lamboglia 2 entre los materiales recogidos en la carta arqueológica subacuática del litoral de Almería (Blánquez Pérez *et alii* 1998).

Guadalquivir y Sierra Morena, tal y como se observa especialmente en el enclave minero de La Loba (Benquet-Olmer 2002), donde las ánforas Lamboglia 2 se quedan en el 1,1%. En *Corduba* el porcentaje asciende al 14,1%, cifra similar a la alcanzada en la antigua *Hispalis* (García Vargas 2009), donde las ánforas del Adriático representan el 15,8% o en *Carmo*, donde se sitúan en el 14,8%. Por último, en el pequeño conjunto de ánforas itálicas de este periodo documentado en Pajar de Artillo de *Italica*, no documentamos ningún ejemplar de Lamboglia 2 y, por el contrario, sí que encontramos diez Dressel 1 itálicas.

Retornando a la costa, a partir del estrecho de Gibraltar nos encontramos con un nuevo grupo de yacimientos repartidos por una amplia extensión y que presentan una proporción elevada de ánforas vinarias del Adriático. Así ocurre en *Baelo*, con un 39,2%[240] y en el santuario de La Algaida, con un 62,6%. Asimismo, en la antigua *Baesuri,* situada en la desembocadura del Guadiana y, en concreto, en la intervención en el Castelo de Castro Marim (Viegas 2011), las ánforas Lamboglia 2 representan el 36,8%, aunque en el cercano Forte de São Sebastião datado a finales del siglo II a. C. no se ha documentado ninguna, pero sí diez Dressel 1 de procedencia itálica (Arruda-Pereira 2008). En el depósito anfórico documentado en Mértola (Fabião 1987), no deja de ser significativo que seis de las doce ánforas analizadas pertenezcan al tipo Lamboglia 2 y sólo dos Dressel 1C podrían tener un origen itálico[241], mientras que el ánfora adriática está completamente ausentes en el conjunto del cerro de Mata-Filhos (Luís 2003), situado a unos 10 km de la antigua *Myrtilis* y datado a finales del siglo II a. C. Retornando a la costa del Algarve, el porcentaje decrece notablemente en *Ossonoba* con un 11,6% de las ánforas Lamboglia 2 (Viegas 2011).

[240] No hemos documentado ningún ánfora Lamboglia 2 en el conjunto procedente del barrio meridional (BC 2000-04), aunque –como veremos posteriormente– atribuimos su ausencia a que el grueso de los materiales republicanos pertenecen a niveles de la segunda mitad del siglo II a. C. e inicios de la siguiente centuria.

[241] Las características de las pastas de las otras cuatro muestras se adaptan mejor a una procedencia en el valle del Guadalquivir (Mauricio 2007).

En el resto del actual territorio portugués detectamos un abrumador predominio de las importaciones de la costa tirrena, representando las ánforas Lamboglia 2 valores generalmente por debajo del 5%. Por ejemplo, en el yacimiento de Lomba do Canho (Fabião 1989) están ausentes, mientras que en Castelo de São Jorge en Lisboa (Pimenta 2005) se documentaron 213 bordes de Dressel 1 itálicas por tan solo dos de Lamboglia 2 (1,1%) y en *Scallabis* sólo registraron seis bordes de Lamboglia 2 (2,5%) por 236 de Dressel 1 itálicas.

Los únicos asentamientos de esta área que presentan una proporción menos modesta son el Teatro Romano de Lisboa (Filipe 2008a) y Chões de Alpompé (Fabião 1989; Diogo-Trindade 1993-1994). En el primero, las ánforas adriáticas alcanzan un 8,3% y que además presenta tan solo 11 bordes entre Lamboglia 2 y Dressel 1 itálicas, lo que conlleva una menor fiabilidad, mientras que en Chões de Alpompé las tres Lamboglia 2 registradas alcanzan el 16,6%, pero están ausentes en el conjunto de este enclave analizado por Bargão (2006), lo que contribuye a matizar su presencia en esta área.

En definitiva, si exceptuamos el caso del Algarve, la publicación en los últimos años de diversos estudios anfóricos no ha modificado sustancialmente el panorama que ya presentaba Fabião (1998) en su trabajo sobre el vino de la Lusitania, en el que apuntaba que en el territorio portugués la presencia de Lamboglia 2 era muy escasa, inferior incluso al área septentrional del levante de la península ibérica. No obstante, aunque debido a su escasa presencia en esta zona se ha propuesto que el vino contenido en las Lamboglia 2 sería objeto de un consumo suntuario (Bargão 2006: 106), nos parece que no hay argumentos que apunten en ese sentido, especialmente conociendo que en áreas relativamente cercanas como el suroeste peninsular su consumo alcanza valores similares a los de las Dressel 1. De igual manera, no nos parece plausible mantener que la mayor presencia de los envases adriáticos en el Algarve respecto a otras áreas del actual territorio portugués pueda atribuirse a una distorsión de la muestra (Arruda-Almeida 1999: 337), sino que con la información de que disponemos actualmente se evidencia una tendencia bien establecida.

Si a los datos que forman parte de nuestro estudio añadimos los de Hispania Citerior procedentes del estudio de Molina Vidal (1997), obtenemos una visión global de la llegada del vino itálico en época tardorrepublicana para la península ibérica en su conjunto. Aunque ya hemos ido desgranando todo el análisis de su dinámica comercial, deseamos sintetizar las principales claves que hemos extraído. En el gráfico y en el mapa que presentamos se observa cómo el planteamiento más generalizado es la preponderancia de las ánforas Dressel 1. Tan solo identificamos dos zonas que rompen con ese panorama, situadas en el suroeste y en el sureste peninsular.

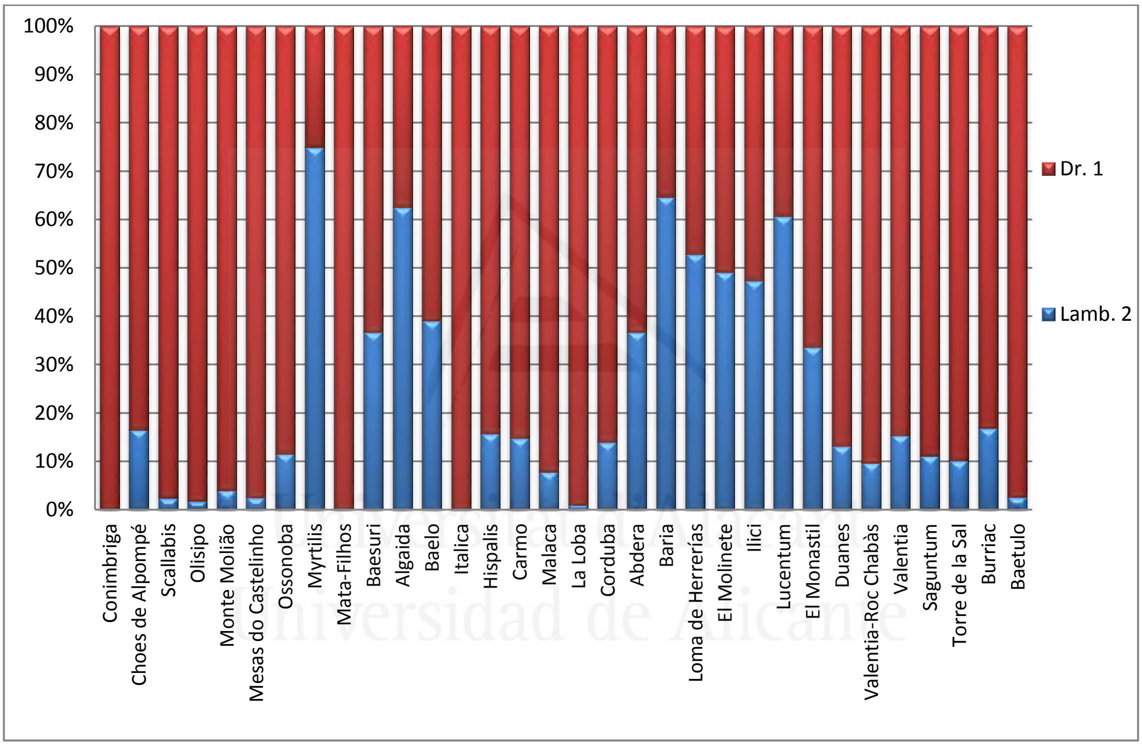



Fig. 87. Gráfico con la proporción entre las importaciones de vino tirreno (Dressel 1) y adriático (Lamboglia 2) de diferentes yacimientos de Hispania Ulterior y Citerior.

**Área suroeste**: se extiende al menos desde *Baelo Claudia* hasta el Bajo Guadiana, aunque quizás se extienda hasta el cabo de San Vicente. Tendría por puerto principal a *Gades*, si bien por el momento apenas disponemos de datos cuantitativos sobre las ánforas itálicas de esta ciudad para este periodo.

**Área sureste**: el límite nororiental se situaría en el cabo de la Nao, mientras que su extensión occidental dista de estar delimitada con concreción, pero al menos alcanzaría hasta *Abdera*, situándose probablemente en algún punto del litoral granadino.

En el resto del territorio la presencia de las ánforas Lamboglia 2 es reducida. En concreto, esta situación se comprueba para el litoral oriental situado al norte del cabo de la Nao, en el litoral malacitano y en los asentamiento situados en los valles del Guadalquivir y del Tajo, con porcentajes especialmente bajos en esta última área.

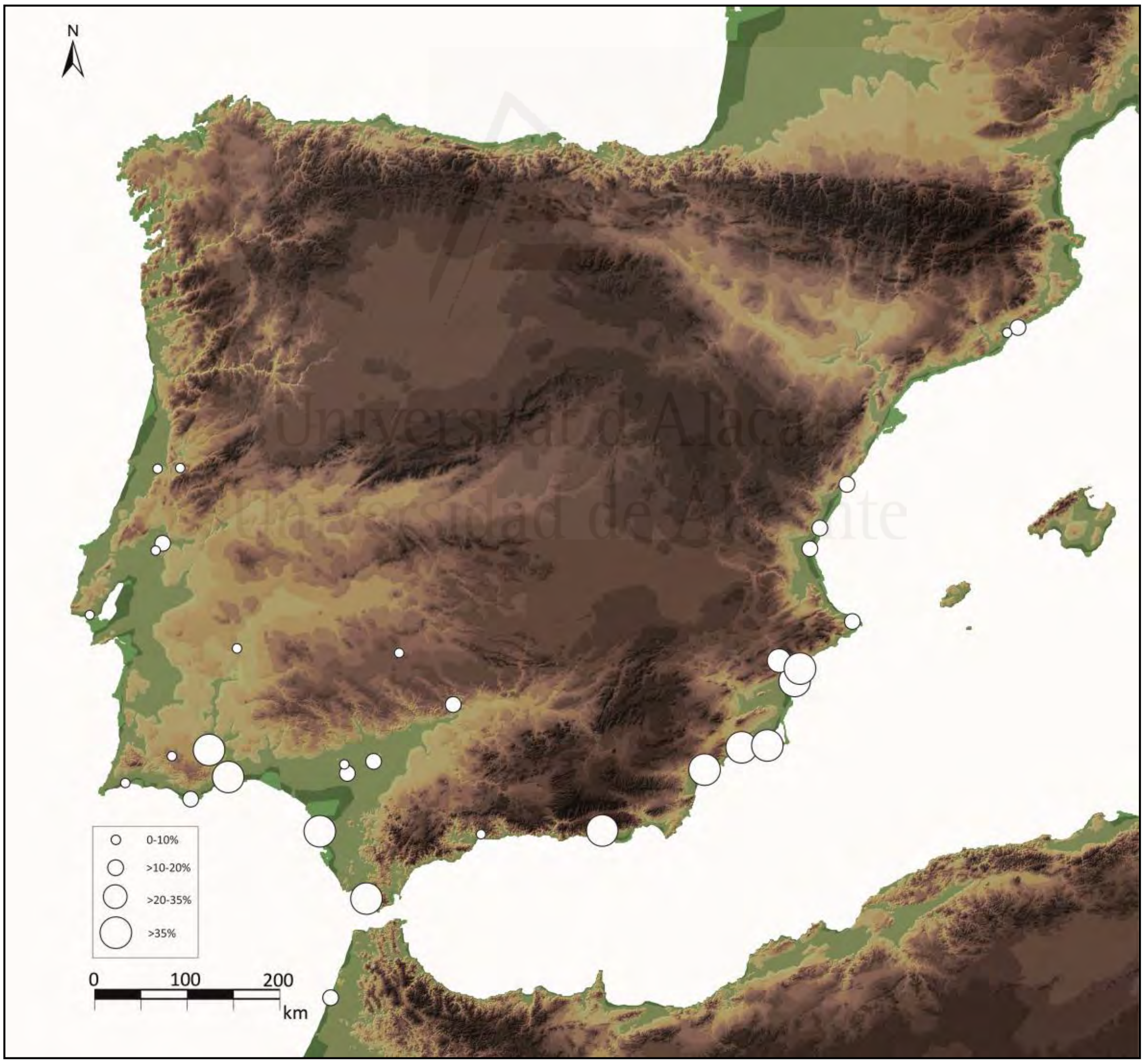



Fig. 88. Mapa con el peso proporcional de las ánforas Lamboglia 2 respecto a las Dressel 1 itálicas.

### 6.1.2.2. Propuesta interpretativa

Ante la escasa presencia de conjuntos anfóricos tardorrepublicanos en algunas de las áreas de Hispania Ulterior, cualquier interpretación presenta siempre un riesgo notable de verse invalidada con la publicación de nuevos datos, pero entendemos que es preferible atrevernos a formular hipótesis con los datos de los que hoy disponemos y que posteriores estudios confirmen, maticen o refuten las mismas.

***Baria*, *Abdera* y el área de influencia de *Carthago Noua*.**

Sin lugar a dudas, el litoral almeriense es el que nos ofrece una mejor base informativa, pues contamos con cifras elevadas de los dos tipos itálicos, especialmente en el caso de *Baria*, y además se asemejan a las proporciones relativas documentadas en el área de *Carthago Noua*, dentro de la que, como demuestran los datos que presentamos, deben ser incluidas.

Por este motivo, con el fin de buscar una explicación que justifique el protagonismo de las ánforas Lamboglia 2 en *Baria* y *Abdera* debemos rebasar los límites de nuestro estudio, Hispania Ulterior, y ponerla en relación con los datos que conocemos del litoral murciano y alicantino (Fig. 87). Como ya hemos anticipado, desde el cabo de la Nao hasta el golfo de Mazarrón la presencia de Lamboglia 2 se situaba en un promedio del 49% y esta especial representación permitía delimitar el *hinterland* o área de influencia del puerto de *Carthago Noua* (Molina Vidal 1997) cuyo límite occidental restaba ser precisado, ante la falta de estudios cuantitativos en el sureste de Andalucía.

A la vista de los resultados de los yacimientos almerienses proponemos que las antiguas *Baria* y *Abdera* pertenecerían al área de influencia de *Carthago Noua* durante época tardorrepublicana. La localización de *Baria*, cercana al golfo de Mazarrón y sin ningún accidente geográfico de importancia entre ambos, nos permitía pensar, previamente a la realización del estudio, que con probabilidad respondiese a la misma dinámica que la de los yacimientos de la actual provincia de Murcia, siendo el cabo de Gata el punto geográfico lógico que marcaría el límite del área de influencia de

*Carthago Noua*. En el caso de *Abdera*, si bien ofrece cifras menos contundentes tanto en la proporción relativa de vino adriático, como en el volumen de bordes que la sustenta, entendemos que son más que suficientes para apoyar su inclusión y que, por lo tanto, los barcos que redistribuirían los productos llegados a la capital de la Citerior rebasarían el cabo de Gata. Por todo ello, proponemos que el área de influencia de *Carthago Noua* alcanzaría como mínimo hasta la ciudad púnico-romana de *Abdera*.

Como hemos visto anteriormente, en la costa malagueña las proporciones del vino adriático respecto al del Tirreno responden a un patrón diferente y, por tanto, proponemos la existencia de dos áreas de influencia separadas, cuya frontera se situaría en algún punto del litoral granadino[242]. Con todo, prácticamente la única referencia es el trabajo inédito de Pérez Rivera (1995) que documenta 20 ánforas Dressel 1 en contextos de la factoría del Majuelo en Almuñécar, procedentes de las excavaciones de 1970 (Sotomayor Muro 1971) y 1972[243]. No obstante, basándonos tan solo en la representación gráfica de las piezas y a pesar de no poder comprobar las pastas cerámicas, creemos que varios de los ejemplares asignados al tipo Dressel 1 en realidad presentan los perfiles típicos de las ánforas Lamboglia 2, siendo más adecuada su inclusión dentro de éstas. Por todo ello, a falta de una revisión directa de los materiales, no podemos descartar que el asentamiento de la costa granadina pudiese responder al patrón señalado para la costa almeriense.

Que el *hinterland* de *Carthago Noua* superase claramente el marco territorial de Hispania Citerior, al menos hasta el fin de la actual costa almeriense, demuestra que en esos momentos la separación administrativa entre las dos provincias hispanas no acarreaba una separación de corte económico. Así *Baria* y *Abdera,* pertenecientes a

[242] La imposibilidad de analizar de manera directa ningún conjunto anfórico perteneciente a la actual provincia de Granada, en especial de la antigua *Sexi* (Almuñécar, Granada), junto a la ausencia de contextos anfóricos tardorrepublicanos publicados cuantitativamente en la costa granadina, nos impide una mayor concreción.

[243] Durante nuestra infructuosa estancia en el Museo de Arqueología de Granada intentamos acceder al estudio de las ánforas documentadas durante ambas campañas. No obstante, comprobamos que entre las cajas donde se encontraba el material anfórico, aquellos fragmentos más fácilmente diagnosticables (bordes, asas y pivotes) estaban completamente ausentes, sin que fuera posible su localización, por lo que nos fue imposible realizar el estudio.

la provincia de Hispania Ulterior, formarían parte de las redes de distribución del puerto de *Carthago Noua*, con independencia de su asignación provincial. Esta situación demuestra que en los intentos de comprensión de la dinámica comercial y la jerarquización portuaria de época romana, debemos otorgar más valor a los condicionamientos geográficos y técnicos de la navegación en esa época y especialmente a los factores de carácter económico.

Para tratar de encontrar una posible explicación que justifique la proporcionalmente importante cantidad de vino adriático que alcanzaría la costa del sureste de la península ibérica, debemos acudir en primer lugar a los datos e hipótesis ya conocidos para el área de *Carthago Noua*, para la que se han señalado factores socioeconómicos como los causantes de este fenómeno. En concreto se plantea la hipótesis de una conexión entre la explotación de las minas hispanas y la comercialización de esclavos de la isla de Delos (Molina Vidal 1999; Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 30). En las fuentes clásicas se recoge la gran cantidad de trabajadores –en torno a 40.000-, que trabajarían en las minas de *Carthago Noua* (Plb. 34, 9, 8-9; Str. 3, 2, 10). Roma acudiría a los grandes mercados de esclavos para abastecer a las diferentes explotaciones mineras hispanas.

Tras el establecimiento en el 166 a. C. de un puerto franco en Delos, la isla se convertiría muy pronto en el nuevo centro de tráfico mercantil del Mediterráneo, especialmente tras la caída de Corinto en el 146 a. C., con una fuerte presencia de comerciantes y financieros itálicos (Chic García 2009: 399-400). El puerto de Delos constituía el principal mercado de esclavos del Mediterráneo alcanzando niveles hasta entonces nunca conocidos, pues en palabras de Estrabón (14, 5, 2), llegarían a intercambiarse 10.000 esclavos al día. Embarcaciones con las bodegas repletas de ánforas de vino desembarcarían en Delos[244] –desde donde se redistribuiría a los puertos orientales– y en su viaje de regreso portarían esclavos y trigo, junto a vinos del

[244] Junto a las ánforas vinarias y a las ánforas de Brindisi que contendrían aceite, se aprovecharía la existencia de esta corriente comercial para añadir como carga complementaria el barniz negro de Siracusa "campaniense" C), así como un tipo anfórico de reciente definición: la "Tubular amphora" o T-7.6.3.1, que parcialmente también se elaboró en Sicilia (Botte 2012: 603).

Egeo y productos suntuarios (Cassola 1971: 307-310; Tchernia 1986: 73-74; Nicolet 1988: 96-97). La presencia en Delos de un gran número de *negotiatores* itálicos, sobre todo de Apulia, apoya esta teoría (Desy 1993: 252).

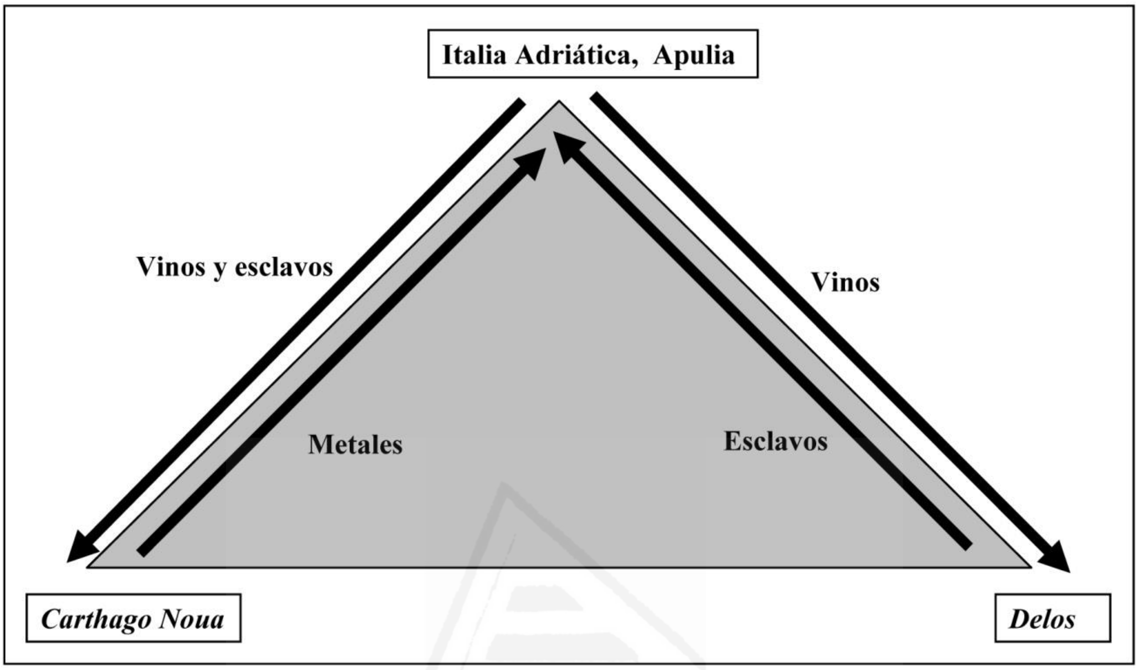



Fig. 89. Esquema con la hipótesis del circuito comercial entre Apulia-Delos y *Carthago Noua* durante la época tardorrepublicana (Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 33, Fig. 2).

Tchernia (1986: 70-74), tras observar la enorme cantidad de ánforas adriáticas que llegaban a la isla de Delos, propuso que el vino apulo serviría como moneda de intercambio en los mercados de esclavos de Oriente, al igual que sucedería con el vino de la costa tirrena en la Galia[245]. Molina Vidal (1999) parte de esta formulación del investigador francés y propone una vinculación entre comercio de esclavos, vinos apulos y los metales obtenidos en las minas del sureste hispano. Según esta sugerente propuesta, un gran número de naves partirían de Italia cargadas de vino y aceite en dirección a Delos, donde se embarcaría a los esclavos. Una pequeña parte de estas embarcaciones partirían hacia *Carthago Noua*, directamente o previo regreso a Italia

[245] Diodoro Siculo (5, 26, 3) menciona que los comerciantes itálicos obtenían un esclavo por cada ánfora de vino, dato que debe tomarse con precaución y, en cualquier caso, no sería uniforme a lo largo del tiempo, pero que muestra los pingües beneficios que los comerciantes itálicos obtendrían en estos intercambios.

donde cargarían vino adriático[246]. Al llegar al puerto de *Carthago Noua* descargarían vino y esclavos y llenarían las naves con el metal procedente de las minas hispanas.

No obstante, a la hora valorar las posibilidades y el alcance de esta hipótesis debemos tener presente que el gran mercado de esclavos erigido en Delos desaparecerá abruptamente en relación con el desarrollo de las guerras mitridáticas y especialmente con su saqueo en el año 69 a. C.[247], que conllevó el abandono de la isla. De igual manera, el comercio de esclavos sufrirá otro duro golpe tras las operaciones antipiráticas encabezadas por Pompeyo en el 67 a. C. Ambos sucesos, junto con la transformación en las pautas de consumo de los mercados orientales –con un mayor autoabastecimiento–, ayudan a explicar el ocaso del comercio del vino adriático en Oriente (Baldacci 1972: 17-18;Tchernia 1986: 166; 2011a: 164; Molina Vidal 2002), de lo que se deriva que el comercio triangular planteado se circunscribiría a la fase anterior a este declive. La cronología encaja con la datación propuesta por Pérez Ballester y Ribera i Lacomba (2004) para la llegada de las Lamboglia 2 al sureste peninsular, que parecen concentrarse especialmente en el primer cuarto del siglo I a. C., aunque difiere de la que nosotros planteamos para el conjunto de Hispania Ulterior y sobre la que nos detendremos más adelante.



### La distribución de Lamboglia 2 desde *Baelo Claudia* a *Baesuri*



Si viramos el foco al suroeste peninsular, desde el estrecho de Gibraltar hasta el bajo Guadiana, los yacimientos de los que disponemos de datos cuantitativos de importaciones tardorrepublicanas muestran unas elevadas proporciones de ánforas Lamboglia 2 respecto a las Dressel 1, aunque éstas continúan siendo las mayoritarias. A pesar de que el volumen de ánforas itálicas es menor que en los yacimientos del sureste peninsular, entendemos que es lo suficientemente indicativo como para

[246] Recientemente se ha analizado la relación entre las costas de la Dalmacia central –donde también se producían ánforas Lamboglia 2– y Delos, encontrándose notables vinculaciones (Lindhagen 2013). De cualquier manera, que las importaciones puedan ser originarias preferentemente de un lado u otro del mar Adriático no afecta a las líneas generales de la hipótesis planteada.

[247] La isla ya había sido saqueada por las tropas de Mitrídates en el 88 a. C. (App. *Mith.* 28).

señalar la existencia de otro foco preferente de llegada de vino adriático y delimitar una nueva área de influencia en la distribución del vino itálico.

De cualquier modo, al contrario de lo que sucede con *Baria*, *Abdera* y el área de influencia de *Carthago Noua*, la tentación de extrapolar estos datos a todo ese espacio se enfrenta a una importante carencia de información, especialmente para su principal puerto. Así, en esta área se insertaría *Gades,* la ciudad más importante del occidente del imperio en este periodo (Str. 3, 5, 3) y para la que no conocemos ningún conjunto anfórico que ofrezca una muestra numéricamente representativa de las ánforas de vino itálicas que llegarían a su puerto durante el periodo tardorrepublicano.

En la bahía de Cádiz, la casi total ausencia de contextos datados en la segunda mitad del siglo I a. C. genera un gran vacío respecto al conocimiento de ese periodo. Por ello, nos vemos limitados a señalar la presencia de ánforas Lamboglia 2 en diversas excavaciones de la antigua *Gades* y su entorno, pero sin aportar datos cuantitativos. El ánfora adriática ha sido documentada en los niveles de colmatación de la necrópolis del Teatro Andalucía[248], así como en el Jardín del Cano del Puerto de Santa María, donde han aparecido varias Lamboglia 2 –incluido un borde con el sello *SICCAE-BL*–, asociadas a un contexto residual de mediados del siglo I a. C. empleado como material constructivo de un alfar augusteo (López Rosendo 2010: 414; 2011: 212)[249]. También se han localizado ánforas Dressel 6A, evolución de las Lamboglia 2, en excavaciones como la de la calle Gregorio Marañón[250] o en Cerro de la Batería, situado en la isla de León (San Fernando)[251]. En cualquier caso, estos datos sólo nos permiten constatar la presencia de Lamboglia 2 y las primeras Dressel 6A en *Gades* y su entorno, pero ante la falta de conjuntos cuantitativos que permitan valorarlo comparativamente, no

[248] Se documentaron en la UE 2 asociadas a ánforas Grecoitálicas, Dressel 1 y T-7.4.3.3 (Cobos Rodríguez 1996).

[249] Apareció junto a cerámica de barniz negro "campaniense" B, cerámica de Kouass tardía, una T-5.2.3.1, y un grupo de ánforas béticas T-7.4.3.3, Lomba do Canho 67, Haltern 70 iniciales, olearias arcaicas, imitaciones locales de Dressel 1C y un borde de T-12.1.1.2 (López Rosendo 2011: 212).

[250] Compartiendo estrato con ánforas Dressel 9 y *terra sigillata* itálica (García Vargas 2001).

[251] Junto a Dressel 2-4 itálicas, Haltern 70, Lomba do Canho 67, Dressel 7-11 y Dressel 1C locales (Sáez Romero-Montero Fernández 2007).

podemos ni confirmar ni desmentir si la proporción con las ánforas Dressel 1 itálicas se asemeja a las de *Baelo* o La Algaida.

Del mismo modo, tampoco disponemos de datos de carácter cuantitativo de ningún conjunto anfórico en el territorio onubense que nos sirva para nuestro objetivo, aunque sí contamos con dos yacimientos, La Algaida y *Baesuri*, situados a escasa distancia de sus fronteras oriental y occidental respectivamente. Para la otra orilla del Círculo del Estrecho, disponemos del numeroso estudio cuantitativo realizado sobre las ánforas de *Lixus*, en el que esta fase cronológica está bien representada. En ella, las Lamboglia 2 presentan un porcentaje muy bajo respecto a las Dressel 1, si bien hemos optado por no incluirla en la comparación, pues entendemos que en ese trabajo no se ha realizado una diferenciación de pastas.

Así, en el comentario de las ánforas itálicas del Mauritano Antiguo 1 comentan que no se puede "por el momento, diferenciar áreas de producción si bien son minoritarias las pastas campanas como ocurre con el total de formas itálicas en *Lixus*" (Aranegui Gascó 2005: 111), pero a pesar de esa afirmación todas las Dressel 1 son calificadas de ánforas itálicas y ubicadas en la península itálica en sus mapas de distribución, lo que se repite en el resto de casos. De hecho, entre los más de 1.000 individuos anfóricos pertenecientes al área del Estrecho –que definen en sentido amplio englobando la actual Andalucía y la costa marroquí-, no aparece ninguna Dressel 1 producida en la península ibérica, cuando conocemos que son habituales en los conjuntos del sur peninsular coetáneos, con los que comparten grandes similitudes. Ante esta situación, no tendremos en consideración sus datos para establecer la comparativa entre Dressel 1 y Lamboglia 2, pues la posibilidad de estar incluyendo un gran número de ánforas de procedencia no itálica es muy elevada, lo que falsearía nuestros datos y conclusiones.

Al igual que hemos realizado para la bahía de Cádiz, enumeraremos algunos hallazgos que demuestran la presencia de ánforas Lamboglia 2 junto a Dressel 1, pero sin que podamos establecer comparaciones. Así pues, las ánforas de vino de la costa del Adriático aparecen en *Volubilis*, Thamusida, Sidi Abdeslam del Behar y

probablemente en Tamuda, aunque junto con *Lixus*, las únicas Lamboglia 2 localizadas con estratigrafía en el litoral mauritano son las de *Zilil*, en niveles pertenecientes al siglo I a. C. (Bridoux 2009: 168). La presencia de Dressel 1 es más generalizada, apareciendo en estos mismos asentamientos y en otros muchos como Rirha, Melilla, Banasa, Kouass o Sala, etc. (Bridoux 2009: 166-168), aunque habitualmente no poseemos información sobre qué ánforas Dressel 1 eran de origen itálico y cuáles eran imitaciones. Con todo, la falta de estudios cuantitativos con un estudio de pastas fiable nos impide conocer la inclusión de la costa mauritana atlántica y/o mediterránea dentro del área de influencia propuesta para el litoral suroeste de la península ibérica.

A pesar de las precauciones lógicas motivadas por las limitaciones que hemos ido desgranando, creemos que hay suficientes indicios para plantear un área de influencia en la distribución del vino itálico. Su límite oriental lo marcaría el asentamiento de la ensenada de Bolonia, donde con posterioridad se fundará *Baelo Claudia*, a falta de que un futuro estudio de las ánforas tardorrepublicanas de *Carteia* permita discernir si habría que insertar en esta dinámica comercial a la bahía de Algeciras, situación que nos parecería probable, dada la estrecha vinculación que mantenían con la factoría de la ensenada de Bolonia durante este periodo.

Con la información de que disponemos en la actualidad, el límite occidental lo circunscribiríamos al valle del Guadiana, pues tanto *Baesuri* como *Myrtilis*, ofrecen cifras que permiten su inclusión. No descartamos que este límite pudiera ampliarse hasta el cabo de San Vicente que marca el fin de la costa del Algarve, como por otra parte sería lógico basándonos en criterios geográficos y culturales. En este sentido, aunque el 11,6% de las ánforas Lamboglia 2 verificado en *Ossonoba* es notablemente más bajo que el de los anteriores asentamientos, continúa siendo claramente superior al de los conjuntos anfóricos situados en la costa occidental peninsular, donde el promedio es del 4,3%. Además, comparada con *Baesuri*, el conjunto de *Ossonoba* tiene una mayor representación de niveles de finales del siglo II e inicios del I a. C., periodo en el que, como analizaremos posteriormente, no parecen haberse importado ánforas Lamboglia 2 y sí una gran cantidad de Dressel 1, lo que ayudaría a entender las diferencias mostradas. Apoya esta idea que las Lamboglia 2 representen en *Ossonoba*

el 1,8% del total de ánforas del periodo republicano, mientras que en Castelo de Castro Marim tan solo alcanzan un 0,9%, la mitad.

En Cerro do Cavaco (Tavira), situado cercano a la *Balsa* de época imperial, no se ha documentado ninguna Lamboglia 2, en un conjunto anfórico procedente de diversas prospecciones y cuya cronología abarca desde el último tercio del siglo II a. C. hasta el tercer cuarto de la centuria siguiente. Entre el material se cita el predominio de las ánforas ibero-púnicas (Mañá Pascual A4, Pellicer D, Castro Marim 1) y dentro de las producciones de Hispania Ulterior también se documentan Lomba do Canho 67 (Bargão 2006: 99)[252]. Como dato cuantitativo el estudio se limita a ofrecer las proporciones de las ánforas procedentes del Mediterráneo, entre las que se encuentran las ánforas africanas Mañá C2 y una posible Tripolitana Antigua, así como ánforas Grecoitálicas y Dressel 1, rozando estas últimas el 70% del total de las importaciones mediterráneas (Bargão 2006: 103, Fig. 47). La ausencia de ánforas Lamboglia 2 no nos parece significativa, pues la falta de datos cuantitativos más allá de la proporción entre ánforas mediterráneas nos impide valorar debidamente el carácter de este conjunto. Además, la ausencia de ánforas Ovoide 4/Haltern 70 parece indicar la ausencia de materiales más allá de la mitad del siglo I a. C., momento en el que aparecen en *Baesuri*.

Aunque nos parecería probable, por el momento no disponemos de datos que permitan afirmar que la costa mauritana se incluiría dentro de esta área, pues el único conjunto anfórico con datos de carácter cuantitativo para este periodo procede de *Lixus* (Aranegui Gascó 2001; 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010) pero, como ya hemos referido con anterioridad, en él no se diferencian las ánforas itálicas de sus imitaciones peninsulares.

Al igual que para el caso del *hinterland* de *Carthago Noua*, podemos servirnos de la importante presencia proporcional de las ánforas Lamboglia 2 en el suroeste de la península ibérica para tratar de establecer y delimitar una nueva área de influencia

[252] Se ha propuesto que asentamiento de Cerro do Cavaco fuese una guarnición militar vinculada con el proceso de conquista romano (Fabião 2003).

en relación con el abastecimiento itálico tardorrepublicano. Desde este planteamiento, el papel de puerto principal lo ejercería *Gades*, el más importante de Hispania Ulterior, desde el que se distribuirían los productos a su *hinterland*. Aun a falta de conocer información anfórica cuantitativa de la bahía de Cádiz para esta fase, creemos que hay suficientes indicios para proponer que el vino adriático llegaría al suroeste peninsular directamente al puerto gaditano, desde el que se redistribuiría a asentamientos que se extenderían desde la ensenada de Bolonia hasta el Algarve portugués y que delimitarían el área de influencia del puerto gaditano, en la que probablemente también quepa incluir asentamientos situados en el litoral mauritano, al menos en su vertiente atlántica.

Por último, debemos valorar la existencia de relaciones comerciales en época republicana entre las dos áreas de llegada preferente de las ánforas Lamboglia 2 en la península ibérica, que coincide con la presencia en ambas de dos cuencas mineras de gran interés para Roma. De esta manera, nos interesa destacar que el distrito minero de Riotinto se abastecía, al menos parcialmente, de plomo procedente de la cuenca minera de *Carthago Noua*. Así, si bien en época prerromana los análisis demuestran que el plomo, necesario para copelar la plata, era local, a partir de época republicana es importado probablemente de la cuenca minera de *Carthago Noua*, como parece deducirse de la información epigráfica obtenida de lingotes de este periodo y de principios del Alto Imperio (Domergue 1990: 195; 1994; 2011: 37; Pérez Macías-Delgado Domínguez 2011: 61-62), procedencia confirmada por el análisis isotópico de los plomos (Trincherini *et alii* 2009: 128; Anguilano *et alii* 2012).

### 6.1.2.3. Una aproximación al periodo de llegada de las ánforas Lamboglia 2 a Hispania Ulterior

Una vez analizado el diferente peso proporcional de las ánforas Lamboglia 2 respecto a las Dressel 1 en Hispania Ulterior, vamos a realizar una aproximación en torno al marco cronológico preferente en la llegada del ánfora adriática. Al contrario de lo que sucede con las ánforas Dressel 1, la exportación de Lamboglia 2 a la

península ibérica no parece haberse producido de manera regular durante todo el periodo en el que este envase se elaboró, sino que creemos que la llegada de la mayor parte del vino adriático se concentró en un periodo más reducido. En función de la información que nos dan los yacimientos que hemos incorporado a nuestro estudio, podemos realizar algún tipo de precisión.

En *Baelo* no aparecen ánforas Lamboglia 2 en el conjunto del barrio meridional (BC 2000-04), que para el periodo de época republicana ofrece datos de la segunda mitad del siglo II a. C., hasta fechas en torno al 80/70 a. C. En el conjunto procedente de la intervención de 1966, los cinco bordes de Lamboglia 2 que hemos identificado pertenecen al nivel V del sondeo 29 (Domergue 1973: 40-49), con una cronología que se concentra en el periodo subsiguiente, en torno al 70–30/20 a. C. De igual manera sucede con los tres bordes aparecidos en el sector I de la campaña de 1980, en la que los niveles más antiguos pertenecen a la segunda mitad del siglo I a. C.[253] La información del santuario de La Algaida es menos definitoria, pues aunque aparece con frecuencia en el nivel 3, éste posee materiales repartidos en un amplio espectro cronológico –desde la segunda mitad del siglo II a. C. hasta el segundo tercio del I a. C.–, junto a ánforas Grecoitálicas y Dressel 1, pero también algunas ánforas ovoides del litoral meridional peninsular y del valle del Guadalquivir.

Uno de los yacimientos que mejor reflejarían que la llegada de las ánforas vinarias adriáticas se concentró en una fase de cronología reducida es el de *Baesuri*. En el conjunto procedente de las intervenciones en Castelo de Castro Marim las Lamboglia 2 pertenecen a niveles del 50-30 a. C. (Viegas 2011)[254], mientras que están ausentes en el cercano Forte de São Sebastião, datado en el último tercio del siglo II a. C. (Arruda-Pereira 2008). No obstante, la escasa presencia de niveles de la primera mitad del siglo I a. C. nos impide valorar su importación en este último periodo, pero sí

[253] Las ánforas que hemos localizado en ese sector son: T-7.4.3.3, Dressel 1C de Cádiz y de Algeciras, Dressel 7-11, Haltern 70, Beltrán IIA y Beltrán IIB, si bien no todas pertenecerían al mismo estrato. La cronología viene ratificada por el resto de materiales, siendo los más antiguos documentados la cerámica de barniz negro del tipo Lamboglia 5 y una moneda de *Carteia* (Bonneville *et alii* 1981).

[254] En concreto, en la UE 1 de los sondeos C5 y D5. Información extraída de la base de datos ofrecida por Viegas (2011).

parece descartarse su llegada en el último tercio del siglo II a. C. En este mismo sentido apuntan los datos que se conocen en Mata-Filhos, donde no se registra la presencia de Lamboglia 2 (Luís 2003) en un conjunto datado a finales del siglo II a. C., al contrario que en el depósito de Mértola (Fabião 1987), en el que las ánforas adriáticas aparecen junto a Dressel 1C, algunas de ellas con pastas procedentes del valle del Guadalquivir (Mauricio 2007) lo que nos permite proponer la formación del depósito en el segundo o tercer cuarto del siglo I a. C. El conjunto anfórico tardorrepublicano publicado recientemente para Monte Molião posee una cronología cerrada entre el 130 y el 80 a. C. y una amplia representación de ánforas itálicas. En esta línea, es muy significativo que de entre los 59 individuos itálicos registrados tan solo dos pertenezcan al tipo Lamboglia 2 y, además, ambos aparecieron fuera de contexto arqueológico (Arruda-Sousa 2013: 107-108). La información referida de Monte Molião, unida a la del Forte de São Sebastião de Castro Marim y la de *Myrtilis* y su entorno, evidencian que la llegada de vino adriático al Algarve no se produjo hasta el siglo I a. C., probablemente a partir del segundo tercio. Coincidiría así, en líneas generales, con el periodo en el que parece circunscribirse su importación en la ensenada de Bolonia.

Para el valle del Tajo únicamente nos interesa traer de nuevo a colación los datos obtenidos para la antigua *Scallabis*. En este asentamiento, en el que la ocupación se inicia a finales del siglo II a. C., las seis ánforas Lamboglia 2 documentadas aparecen en contextos de la segunda mitad del siglo I a. C., lo que lleva a que Bargão (2006: 92) ya plantease la llegada tardía de este tipo en el occidente de la península ibérica.

En el interior de Hispania Ulterior, disponemos de la información procedente de La Loba, enclave situado en el distrito minero de Sierra Morena y con una cronología precisa y fiable del primer cuarto del siglo I a. C. En este yacimiento, de un conjunto formado por 400 bordes anfóricos (Benquet-Olmer 2002), el 82,4% son procedentes de la península itálica, de los que sólo el 0,83% pertenecen al tipo Lamboglia 2. Esta cifra es excepcionalmente baja en comparación con la de Dressel 1, lo que apunta a que en ese periodo la llegada del ánfora adriática sería muy reducida. Por el contrario, en la antigua *Hispalis* las ánforas Lamboglia 2 aparecen en diversos conjuntos de pequeño tamaño encuadrados a lo largo del siglo I a. C., aunque siempre

en un número bajo. Las primeras Lamboglia 2 aparecen en niveles de inicios del siglo I a. C. en la primera fase del Patio de las Banderas del Real Alcázar de Sevilla (García Vargas *et alii* 2011: 196) y en el nº 7 de la calle Argote de Molina. También la encontramos en la calle Alemanes nº 25-27 en contextos de mediados del siglo I a. C. (García Vargas 2009: 444), así como en la Fase 2 de la excavación del Patio de las Banderas, datada en la primera mitad del siglo I a. C. (Bernal Casasola *et alii* 2013: 362-363). En lo que a los dos yacimientos del litoral almeriense se refiere, por desgracia no disponemos de una buena estratigrafía que nos permita precisar su periodo de llegada, a pesar de que en *Baria* hemos documentado el conjunto más numeroso de esta ánfora vinaria adriática.

En definitiva, los datos disponibles si bien no son concluyentes, sí que permiten apuntar que la importación del envase adriático no se produjo de manera regular durante todo el marco cronológico en el que se elaboró el tipo, aproximadamente entre el 130 y el 25 a. C. Entendemos que hay suficientes indicios que permiten señalar que el inicio de su llegada a la costa de Hispania Ulterior se produjo ya en el siglo I a. C. y que, probablemente, se concentraría en su mayor parte durante el segundo y el tercer cuarto de la centuria.



### 6.1.2.4. El vino adriático, la caída del mercado oriental y Pompeyo

El inicio del periodo señalado coincide a grandes rasgos con la campaña antipirática de C. Pompeyo Magno, la caída de Delos, y el consiguiente desplome del comercio de esclavos en Oriente, en el que se imbricaba la comercialización del vino adriático tardorrepublicano. Esto nos lleva a plantearnos si estamos ante una relación causa-efecto respecto al aumento de la presencia de Lamboglia 2 en Occidente. Tchernia (1986: 166) ya planteó la posibilidad de que la mayor parte de las escasas Lamboglia 2 registradas en el Mediterráneo occidental hubiesen sido comercializadas en un periodo reducido y que podría vincularse precisamente con los hechos antes

mencionados[255]. Ante las limitaciones de su mercado preferente, el oriental, los agentes comerciales del vino adriático incrementarían su presencia en Occidente, entrando a competir con los vinos del Tirreno envasados en Dressel 1 y con las producciones locales, que en este momento ya estaban desarrolladas. Este planteamiento, por el momento difícil de demostrar de manera concluyente, adquiere especial valor tras los resultados que hemos obtenido, pues se adapta perfectamente al marco cronológico que deducimos a partir de los conjuntos valorados en el suroeste peninsular.

Muy sugerente, aunque lejos de poder demostrarse de manera fehaciente, es la posible relación de C. Pompeyo Magno en la producción del vino adriático y el incremento de su exportación durante este periodo en Hispania Ulterior. La posible dedicación del general romano a la producción vitivinícola ha sido propuesta por muchos autores, en especial a partir de la aparición de un sello en un ánfora procedente de Civitavecchia (Gianfrotta 1981: 80-81) y cuya propuesta de lectura CNPMG, no exenta de problemas, parecía hacer referencia a este personaje (Manacorda 1989: 451). No obstante, la lectura del sello se ha esclarecido con el hallazgo del sello [---]·NP·MAG aparecido en la isla de Pantelaria (Baldasari-Fontana 2002) y que confrontándolo con el anterior (Fig. 90) permite confirmar la lectura *CN.P.MAG* y su identificación con Pompeyo Magno (Manacorda 2005: 137). Plutarco (*Pomp*. 13, 7, 10) informa que Pompeyo, tras recibir de Sila el *cognomen Magnus*, comenzó a usarlo "cuando fue enviado de procónsul a Hispania contra Sertorio", por lo que el año 77 a. C. sirve de datación *post quem* de las dos ánforas. De igual manera, una inscripción incisa en una lámina de bronce encontrada en un pecio en el Capo Rasocolmo y en la que se lee *CNPMAGNUS* (Lazzarini 2001), refuerza el desarrollo de los dos sellos anfóricos y su atribución a Pompeyo el Grande[256].

---

[255] Desy (1993: 256) se posiciona en contra, basándose en la presencia de Lamboglia 2 en pecios del Mediterráneo occidental datados en un momento previo a la caída de Delos. En la misma línea incide Molina Vidal (2002: 292) tras documentar su masiva llegada al sureste de la península ibérica ya en la primera mitad del siglo I a. C.

[256] En función del contexto del hallazgo, se ha propuesto que la lámina podría ser un collar que podría haber pertenecido a un esclavo que viajase en una nave militar, que atravesase el estrecho de Mesina

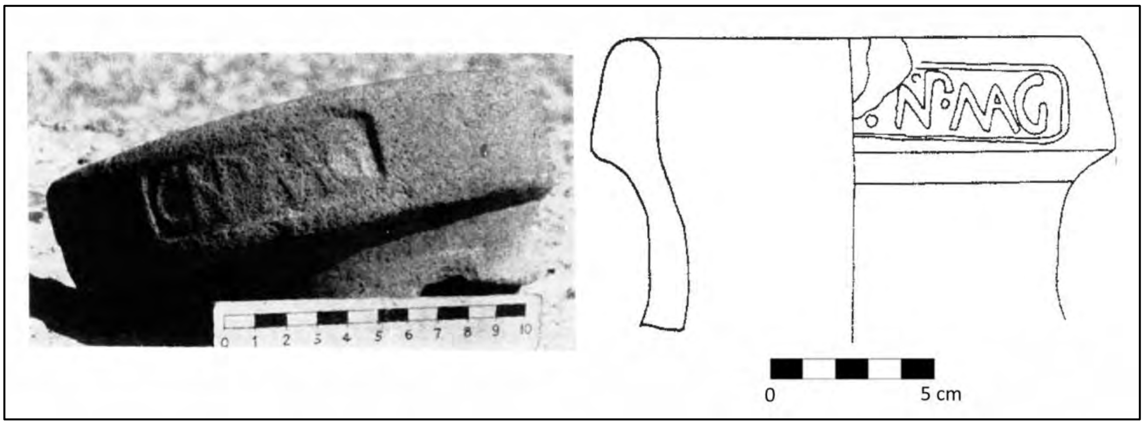



Fig. 90. Ánforas con los sellos vinculados a C. Pompeyo Magno. Izquierda (Manacorda 2005), derecha (Baldasari-Fontana 2002).

La presencia de estos sellos relacionados con el general romano, no son los únicos que hacen referencia a un miembro de alto rango de la Roma del siglo I a. C., sino que también se conocen otros que podrían vincularse a personajes como L. Cornelio Sila, L. Cornelio Cina, M. Licinio Craso o M. Lolio, entre otros, aunque su relación directa con frecuencia sea hipotética, tanto por la extensión de determinados gentilicios, como por las abreviaturas de los sellos (Manacorda 1989: 451-457; Manacorda-Panella 1993; Nonnis 2003).

C. Pompeyo Magno poseía un gran número de propiedades[257] en el Piceno herencia de su padre (Plu. *Pomp*, 6, 1; Vell. 2, 29, 1), una de las principales zonas dedicadas a la producción vitivinícola itálica (Nonnis 2001: 480; Panella 2010)[258], por lo que parece probable que una parte de sus propiedades agrícolas fuesen dedicadas al cultivo de la vid. Tchernia (1986: 193) opina que C. Pompeyo Magno pudo desempeñar un importante papel en el inicio de la comercialización a gran escala del vino piceno,



en el año 36 a. C., comandada por Sexto Pompeyo (Lazzarini 2001: 278). No obstante, Manacorda (2005: 138-139) refuta su atribución a un esclavo –entre otras razones por estar el nombre en nominativo– y plantea como hipótesis que el collar pertenecería a un pequeño busto de C. Pompeyo Magno que formaría parte de la embarcación de su hijo Sexto.

[257] Un estudio detallado de las propiedades de Pompeyo recogidas en las fuentes clásicas en Shatzman (1975).

[258] La importancia vinícola de este territorio también está patente en la obra de Plinio el Viejo (*Nat*. 14, 4, 37 y 39; 14, 8, 67).

protagonismo que Van der Werff (1986: 105) remonta a su padre, C. Pompeyo Estrabón[259].

El vino de este territorio, al igual que el del resto del litoral adriático, se exportaría en las ánforas Lamboglia 2, cuya producción en esta región está atestiguada (Taborelli 1984; Guidobaldi 1996: 206-207; Menchelli-Ciuccarelli 2009; Vermeulen *et alii* 2009: 94-95). Si retornamos a los dos sellos anteriormente mencionados, observamos que ambos están impresos sobre ánforas pertenecientes a este tipo anfórico. El ejemplar encontrado en Civitavecchia no ofrece dudas (Gianfrotta 1981: 80), mientras que la atribución tipológica del ánfora de Pantelaria es más problemática, pues presenta las características pastas de la zona vesubiana, lo que ha motivado que se haya atribuido al tipo Dressel 1 (Baldasari-Fontana 2002: 976-978; Manacorda 2005: 139-140), aunque nosotros coincidimos con Panella[260] en señalar que su morfología es más propia de las ánforas Lamboglia 2. Se trataría, en definitiva, de una Lamboglia 2 originaria de Campania, donde la producción del tipo, si bien de manera minoritaria, está plenamente documentada (Hesnard 1998b).

Amela Valverde (2011) propone que, aceptada la lectura de ambos sellos y su relación con el general, la producción de las ánforas Lamboglia 2 en el territorio campano podría tener relación con C. Pompeyo Magno, del que sabemos que también tenía propiedades en este territorio y que, como era tradicional entre la oligarquía itálica, prefería tener repartidas sus propiedades[261], probablemente como manera de diversificar los riesgos de sus inversiones.

La presencia de C. Pompeyo Magno en Hispania, iniciada con su participación en las guerras sertorianas (83-72 a. C.), será constante a lo largo del resto de su trayectoria política y militar, lo que le permitió forjar una numerosa clientela en la península ibérica, tal y como menciona el propio C. Julio César (civ. 2, 18, 17). El éxito

[259] De cualquier modo, la exportación de vino en el Piceno, todavía mal conocida, ya se producía desde el periodo anterior al menos en el área meridional, donde se documenta la producción de Grecoitálicas y una continuidad en su producción hacia las Lamboglia 2 (Staffa 2005: 118-129).

[260] Comunicación personal recogida en Amela Valverde (2011).

[261] Plinio (*Nat.* 18, 35) explica la diversificación de las propiedades de Pompeyo.

de su intensa labor clientelar se manifestará especialmente durante el transcurso de la guerra civil entre los partidarios cesarianos y pompeyanos (Amela Valverde 2003).

En esta línea, es interesante señalar que el aumento de la llegada de Lamboglia 2 al suroeste hispano, que hemos encuadrado en el segundo y tercer cuarto del siglo I a. C.[262], coincide con el inicio de la presencia de C. Pompeyo Magno en Hispania y con la formación de amplias clientelas bajo su patronazgo, que se forjarían sobre todo tras finalizar la guerra contra Q. Sertorio. Sus principales redes clientelares se situaron en Hispania Citerior, especialmente en la Celtiberia, pero también en ciudades como *Carthago Noua* partidaria de las tropas pompeyanas durante la guerra civil contra César y que llegará a acuñar moneda en bronce dedicada a C. Pompeyo hijo, además de documentarse una amplia presencia del gentilicio *Pompeii*, incluido un magistrado de la ciudad (Abascal Palazón 1994: 198-201; Abascal Palazón-Ramallo Asensio 1997; Amela Valverde 2003: 277). No obstante, entre sus clientelas también se encontraban un gran número de personajes de Hispania Ulterior, entre los que destacarían los *Cornelii Balbi* de *Gades*, que formaron parte de la aristocracia indígena y a los que Pompeyo concedió la ciudadanía romana por su ayuda durante el conflicto (Cic. *Balb*. 3, 6; 17, 38; Plin. *Nat*. 5, 3, 6)[263].



Recapitulando, hemos analizado la vinculación de C. Pompeyo Magno con la producción vitivinícola y las ánforas Lamboglia 2, así como la coincidencia cronológica entre la fase de apogeo de la llegada de este tipo al mediodía peninsular y la presencia de Pompeyo y el desarrollo de sus clientelas en este territorio. Estos argumentos analizados de manera conjunta nos permiten plantear como hipótesis que la comercialización del vino adriático que alcanza el área surhispana podría estar relacionada, al menos parcialmente, con los intereses económicos de Pompeyo y/o de sus clientelas (Fig. 91).

[262] Precisamente, a partir de la información que se deriva de la epigrafía anfórica, es en las décadas centrales del siglo I a. C. cuando la producción del Piceno representa el principal foco exportador de vino adriático, junto con el territorio del *ager gallicus* (Panella 2010: 20).

[263] Aunque posteriormente se pasaron al bando cesariano, el mayor de los Balbo permaneció neutral durante toda la contienda.

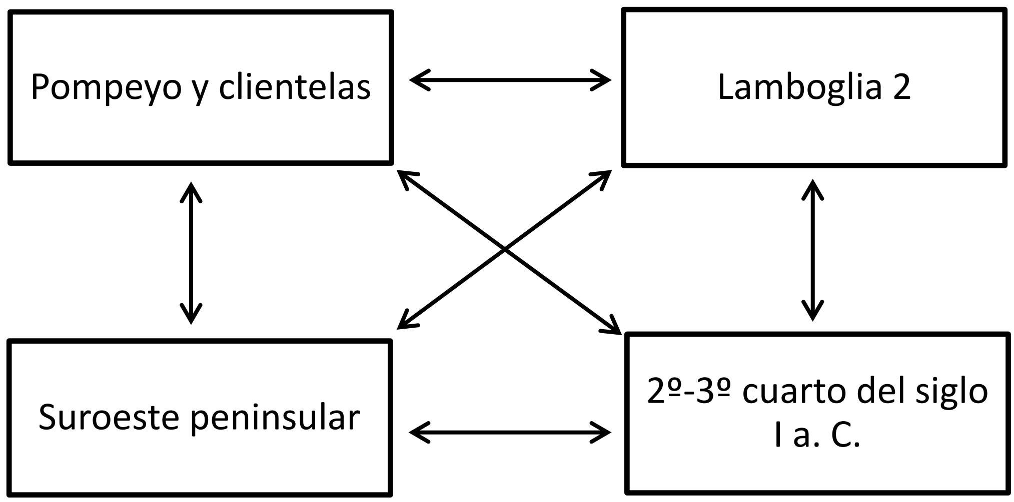



Fig. 91. Esquema explicativo de las relaciones entre las ánforas Lamboglia 2, Pompeyo y el sureste de la península ibérica.

Además, C. Pompeyo Magno desempeñó un papel activo en la caída del mercado oriental, pues lideró la campaña contra la piratería en el Mediterráneo, desarrollada principalmente en Oriente[264]. Como ya hemos explicado anteriormente, esta caída podría ser la causa del aumento en la llegada de las ánforas Lamboglia 2 al suroeste hispano.

No obstante, el estado actual de la investigación no nos permite ir más allá de señalar el papel protagonista que Pompeyo desempeñó tanto en la caída del comercio oriental como su importante presencia en la península ibérica, incluido el suroeste peninsular, así como la coincidencia en el tiempo de esta presencia con el marco cronológico de llegada preferente que parece observarse para las ánforas Lamboglia 2, en cuya producción y comercialización parece muy probable su participación directa. En este sentido, la hipótesis que planteamos relaciona e integra todos estos factores pero, obviamente, dista de estar confirmada, en gran medida por las dificultades inherentes a la hora de relacionar la información arqueológica con personajes históricos.

[264] Las acciones piráticas se verían aminoradas a partir de esta acción, si bien nunca desaparecieron por completo (De Souza 1999; Álvarez-Ossorio Rivas 2008). Uno de los grandes beneficiarios de la disminución de la actividad pirática sería *Gades*, que apoyaría a C. Pompeyo Magno en su campaña pues vería en la pacificación de los mares una importante posibilidad de aumentar sus actividades comerciales (Chic García 2013: 26-27).

Otro de los problemas a los que se enfrenta este planteamiento es que nuestra propuesta cronológica para el suroeste de la península ibérica difiere parcialmente con la defendida por Pérez Ballester y Ribera i Lacomba (2004), que para *Carthago Noua* y su entorno proponen que la llegada de ánforas Lamboglia 2 se concentraría en la primera mitad del siglo I a. C., especialmente en el primer cuarto, periodo al que adscriben también los pecios de Colonia de Sant Jordi A (Cerdà i Juan 1980), Punta de Algas (Mas García 1969-1970) y Escombreras 2 (Pinedo Reyes-Alonso Campoy 2004), los tres con Lamboglia 2 entre su cargamento. No obstante, si nos centramos en los tres pecios señalados, tan solo la cronología del Colonia de Sant Jordi A se puede adscribir con notable fiabilidad al primer cuarto del siglo I a. C. Ribera i Lacomba (2013) sitúa el naufragio del Escombreras 2 entre el 80 y el 60 a. C., mientras que los directores de la intervención lo encuadran entre el 90 y el 80 a. C. (Alonso Campoy-Pinedo Reyes 2008).

De gran interés es la información aportada por el pecio Punta de Algas (Mas García 1969-1970), pues junto al de Sa Nau Perduda (Foerster-Pascual Guasch 1970), encontrado en Girona, constituyen los dos únicos del litoral peninsular en los que el ánfora Lamboglia 2 es la carga principal, siendo el único tipo anfórico registrado en el Punta de Algas. Lamentablemente, apenas existe información que permita una datación fiable de ambos naufragios. El pecio de San Ferreol (Mas García 1985) parece demostrar la continuidad en la llegada de las ánforas Lamboglia 2 para el tercer cuarto de la centuria (Ribera i Lacomba 2013), aunque en esta nave la carga principal son las Dressel 1B. A su vez la presencia de lingotes de plomo de *Carthago Noua* en el pecio de Comacchio (Ferrara, Italia), datado entre el 19 y el 12 a. C. y en el que el cargamento anfórico se adscribe totalmente a las ánforas Lamboglia 2/Dressel 6A[265] (Berti 1990; Domergue *et alii* 2012), parece incidir en que las relaciones comerciales entre el litoral adriático y el sureste peninsular todavía continuarían en el último cuarto del siglo I a. C.

[265] Fuera de la península ibérica, las ánforas Lamboglia 2 también son la carga anfórica exclusiva en el pecio Filicudi H (Bound 1994).

Si nos centramos en los hallazgos terrestres de *Carthago Noua* y su entorno, tampoco encontramos una respuesta clara, pues mientras que para El Molinete y Loma de Herrerías (Molina Vidal 1997) y La Huertecica (Alonso Campoy 2009) no disponemos de datos estratigráficos sólidos, en el caso de Cabezo Agudo se ha propuesto para sus materiales una cronología desde el siglo II a. C. hasta la primera mitad del I a. C., quizás hasta época sertoriana (Pérez Ballester-Pascual Berlanga 2004: 29). Para el anfiteatro de *Carthago Noua* la lectura es problemática, pues la presencia de Lamboglia 2 es notoriamente más reducida que en otros puntos de la ciudad y su área de influencia y, en cualquier caso, el mayor porcentaje de Lamboglia 2 se registra en la fase 4 (18,2%), datada entre el siglo II a. C. y el 40/30 a. C., mientras que en la fase anterior encuadrada en el siglo II a. C. y el 80/70 a. C., el porcentaje del ánfora adriática no llega al 7,4% (Pérez Ballester-Pascual Berlanga 2004: 27), lo que parece apuntar en la línea que proponemos.

De igual modo, dentro de las Lamboglia 2 parece registrarse cierta evolución formal, siendo los ejemplares con el borde se sección triangular a otros de sección rectangular. En este sentido, también es destacable que la mayor parte de las ánforas Lamboglia 2 documentadas en *Carthago Noua* y su entorno presentan formas evolucionadas (Alonso Campoy 2009: 25). De cualquier modo, en el pecio Escombreras 2 se han registrado, en formas de Lamboglia 2 de bordes evolucionados, sellos con paralelos en ánfora de sección triangular. Esta circunstancia indicaría que la transición entre unas y otras formas fue bastante rápida, lo que Alonso Campoy (2009: 25) interpreta como una "una irrupción repentina de estas ánforas en un momento en que su forma definitiva ya está fijada, y por lo tanto algún tiempo después del inicio de su producción".

En definitiva, entendemos que para concretar el periodo de llegada preferente de las Lamboglia 2 en el *hinterland* de *Carthago Noua*, se necesitaría la aportación de nuevos estudios con una buena estratigrafía que permitiese adquirir un grado de certeza más elevado. En cualquier caso, no podemos descartar que el momento de mayor presencia en el sureste peninsular pueda encuadrarse de manera preferente en un periodo parcialmente diferente al de los asentamientos del suroeste

y del valle del Guadalquivir, aunque entendemos que lo más probable es que el vino adriático se concentrase también en aquella área entre el segundo y tercer cuarto del siglo I a. C.

## 6.2. LA IMPORTANCIA DE LOS ANTIGUOS FOCOS PRODUCTORES PÚNICOS DURANTE EL PERIODO TARDORREPUBLICANO

Durante el apartado anterior hemos analizado cómo la importación de productos desde la península itálica es elevada en el periodo tardorrepublicano, pero no constituye el único foco productor del que se abastecerán los asentamientos del territorio de Hispania Ulterior, ni siquiera el preponderante. Sin duda, las producciones procedentes del sur peninsular seguirán siendo las más importantes, aunque también continuarán llegando importaciones norteafricanas, aceite principalmente, mientras que el vino ebusitano se verá reducido a su mínima expresión. No obstante, al contrario del panorama mostrado para el periodo anterior, las estructuras productivas verán acelerada su integración dentro de las redes de la oligarquía comercial itálica, si bien cada una de estas áreas mostrará en ese proceso fuertes peculiaridades, fruto de su diferente situación política y socioeconómica.

A continuación analizaremos cada uno de los principales focos de producción de los antiguos territorios vinculados al mundo púnico durante el periodo tardorrepublicano. Para ello, excluyendo las ánforas itálicas, nos basaremos en los porcentajes relativos que representarán las tres zonas para cada uno de los conjuntos anfóricos que hemos incluido en el presente trabajo[266].

| **Yacimientos** | **Ulterior** | **N. Africa** | ***Ebusus*** |
|---|---:|---:|---:|
| Khédis | 100% | 0% | 0% |
| *Lixus* | 97,7% | 2,3% | 0% |
| Lomba do Canho | 95,3% | 4,7% | 0% |
| *Conimbriga* | 100% | 0% | 0% |
| Chões de Alpompé | 37,5% | 62,5% | 0% |
| *Olisipo*-Teatro de Lisboa | 95,6% | 4,4% | 0% |
| *Olisipo*-Castelo de São Jorge | 92,8% | 7,2% | 0% |
| Monte Molião | 81,1% | 18,9% | 0% |
| Mesas do Castelinho | 96,6% | 3,4% | 0% |
| *Ossonoba* | 97,9% | 2,1% | 0% |
| *Baesuri* | 99,2% | 0,8% | 0% |
| La Algaida | 100% | 0% | 0% |

[266] Hemos excluido las ánforas locales en los conjuntos procedentes de *Baelo*, *Italica*, Jardines de Ibn Gabirol y Teatro Romano (*Malaca*) y Cerro del Mar, ante las evidencias de que una gran parte podrían proceder de ámbitos de producción situados en los propios yacimientos o en sus inmediaciones.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Gades* | 89,6% | 4,4% | 2,2% |
| *Baelo* | 97,9% | 2,1% | 2,1% |
| Silla del Papa | 100% | 0% | 0% |
| *Italica* | 100% | 0% | 0% |
| *Hispalis* | 100% | 0% | 0% |
| *Ilipa* | 100% | 0% | 0% |
| *Carmo* | 100% | 0% | 0% |
| *Lacipo* | 95,2% | 4,8% | 0% |
| *Malaca*-Ramón Franquelo 2 | 58,5% | 41,5% | 0% |
| *Malaca*-Ibn Gabirol | 100% | 0% | 0% |
| *Malaca*-Teatro Romano | 100% | 0% | 0% |
| La Loba | 29,1% | 70,9% | 0% |
| *Corduba* | 34,4% | 49,3% | 16,3% |
| *Abdera* | 90,9% | 6,1% | 3% |
| *Baria* | 80,3% | 17,4% | 2,3% |

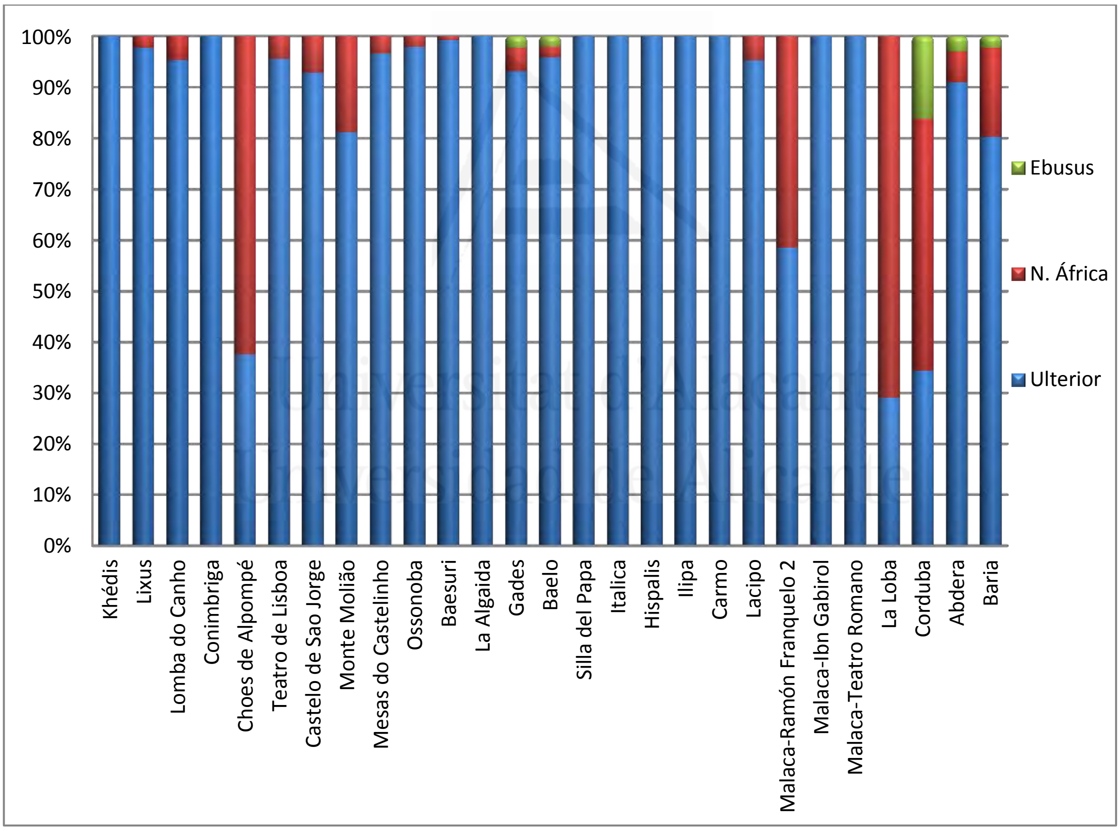



Fig. 92. Tabla y gráfico con la diferente proporción alcanzada entre los focos productivos de Hispania Ulterior, *Ebusus* y el litoral central norteafricano.

## 6.2.1. LAS ÁNFORAS DE *EBUSUS* TRAS LA CONQUISTA DE LAS BALEARES

Si durante gran parte del siglo II a. C. las producciones ebusitanas parecen continuar sin grandes cambios, la situación cambiaría tras la caída definitiva de *Cartago* y el control directo de la isla de Ibiza por parte de Roma[267]. Las exportaciones comerciales de *Ebusus* parecen decaer especialmente a partir de la conquista de las Baleares por parte de Q. Cecilio Metelo en el 123 a. C. y, por ejemplo, en dichas islas pasan a representar un porcentaje minoritario (*Ramon Torres* 2008a: 82-84), situación que también se comprueba en el litoral oriental de la península ibérica (Molina Vidal 1992-1993; 1997; Marín Jordá *et alii* 2004; Díaz García 2012; Tremoleda Trilla-Castanyer Masoliver 2013: 242-249; entre otros).

El menor protagonismo comercial de *Ebusus* parece reproducirse a su vez en Hispania Ulterior, donde su papel ya era minoritario en la etapa subsiguiente a la llegada de Roma. Este decaimiento se refleja en la circulación de las monedas de la ceca ebusitana pues, respecto al siglo anterior, se reducen con fuerza las monedas con esta procedencia que han sido documentadas en Hispania Ulterior (Ruiz López 2010: 972-974). Por lo que respecta a las ánforas, durante la fase tardorrepublicana la llegada de importaciones ebusitanas desciende aún más, documentándola tan solo en *Abdera*, *Corduba* y *Gades* –en el conjunto de la avenida Andalucía 21-27–, en todos los casos con tan solo un borde de T-8.1.3.3. A estos hallazgos podría añadirse una pieza que clasificamos como T-8.1.3.2/T-8.1.3.3 procedente de *Baria*. Por el contrario, en los conjuntos del área occidental peninsular permanecen por ahora ausentes, con la salvedad, ya comentada anteriormente, del hallazgo en Castelo de Lousa de un borde de T-8.1.3.2 cuya cronología es del siglo II a. C. pero que apareció en un conjunto anfórico que pertenece de manera casi completa a la segunda mitad del siglo I a. C. (Morais 2010a).

[267] La incorporación de la actual Ibiza al imperio romano es difícil de concretar con exactitud, pues si bien las fuentes nos informan de la conquista de las vecinas islas de Mallorca y Menorca, no hacen ninguna mención sobre las islas *Pitiusas*, excepto Plutarco (*Sert*. 7, 1) que menciona la presencia de una guarnición militar romana durante las guerras sertorianas, por lo que el control romano debemos situarlo con anterioridad.

Si analizamos su presencia proporcional en los escasos conjuntos tardorrepublicanos de Hispania Ulterior en los que aparece, se confirma que su volumen es meramente testimonial. En este periodo la isla de Ibiza está claramente bajo control romano, pero la presencia de sus productos es menor que en los siglos anteriores. De esta manera, tan solo hemos registrado ánforas con este origen en cuatro de los yacimientos analizados y sólo en el pequeño conjunto procedente de *Corduba* adquiere un cierto protagonismo, al representar el 16,3% de las ánforas no itálicas[268], mientras que en la costa almeriense, el área más cercana a *Ebusus*, tan solo el 2,3% en *Baria* y el 3% en *Abdera*. Con todo, los datos señalados vienen a ampliar los escasos hallazgos de las ánforas púnico-ebusitanas en Hispania Ulterior, recientemente sintetizados (Ramon Torres 2008a: 74, Fig. 2).

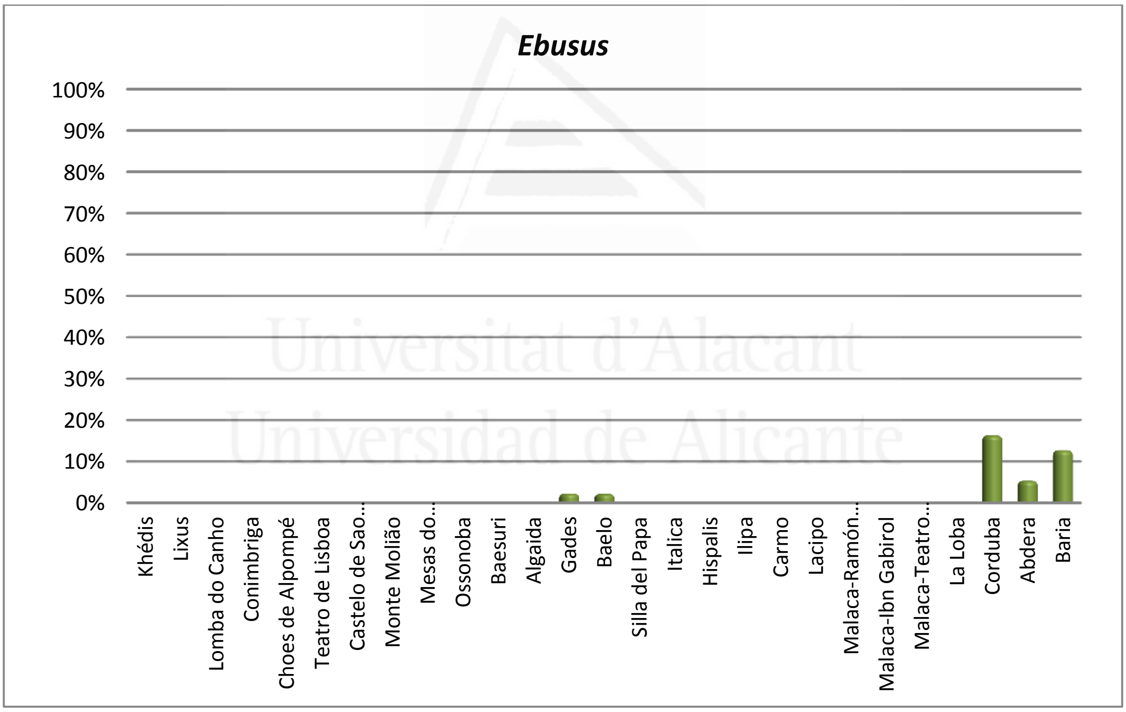



Fig. 93. Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas de *Ebusus* respecto a las ánforas de Hispania Ulterior y el litoral central norteafricano.

[268] Este dato no es muy significativo, dado que para la fase tardorrepublicana tan solo contamos con 24 bordes anfóricos, nueve si excluimos los de origen itálico.

Al contrario de lo que sucedería en el periodo anterior, tras la conquista de las Baleares su comercialización se integraría dentro de las redes de distribución itálicas. La introducción de los comerciantes itálicos a partir de ese periodo se demuestra con la aparición de embarcaciones con cargamentos itálicos, como el pecio A de la Colonia de Sant Jordi (Cerdà i Juan 1980; *Ramon Torres* 1991; 2008a).

### 6.2.2. LAS ÁNFORAS DE LA COSTA CENTRAL NORTEAFRICANA EN EL PERIODO TARDORREPUBLICANO

Como hemos adelantado en el capítulo anterior, en algunos yacimientos se documenta en el último tercio del siglo II a. C. la tardía presencia de tipos anfóricos cartagineses que perdurarán algunas décadas tras la caída de *Cartago*. Destacan especialmente las 19 ánforas clasificadas como T-7.4.2.1/T-7.4.3.1 de Monte Molião (Arruda-Sousa 2013), donde representan el 18,9% del total del conjunto anfórico, datado entre el 130 y el 80 a. C., con gran diferencia el enclave del territorio portugués donde mayor peso representan las importaciones norteafricanas.

Desde finales del siglo II a. C., dentro del repertorio de ánforas producidas en la costa central norteafricana, hacen su aparición nuevas formas pertenecientes a los grupos T-7.5 y T-7.6, aunque el protagonismo casi absoluto recaerá en las ánforas Tripolitanas Antiguas, que en realidad habrían iniciado su llegada a Hispania Ulterior al menos desde el comedio del siglo II a. C. Si para la fase anterior se puede dudar sobre si el control del comercio norteafricano recaería en *Cartago* y su entorno o en Roma y sus aliados, en este periodo, marcado por la destrucción de la metrópoli cartaginesa, parece evidente la integración de este comercio dentro de la dinámica comercial itálica, como demuestra la constante asociación de las ánforas norteafricanas y las de procedencia itálica, tanto en contextos terrestres como subacuáticos (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002; Mateo Corredor 2012).

Si analizamos la importancia proporcional de las ánforas norteafricanas en este periodo nos encontramos con unos valores representativamente modestos, aunque con algunas excepciones que conviene destacar. Observamos una intensa

llegada de ánforas norteafricanas en los dos yacimientos de los que disponemos de datos en la provincia de Córdoba, tanto en la capital de Hispania Ulterior con un 49,3%[269], así como, en especial, en el poblado minero de La Loba (Benquet-Olmer 2002), donde alcanzan el 70,9% de las importaciones no itálicas. Estos altos valores contrastan con la completa ausencia de ánforas norteafricanas que hemos registrado en los yacimientos del Bajo Guadalquivir, para los que disponemos de datos cuantitativos[270], así como la escasa presencia en los distintos yacimientos de la costa gaditana. A cierta distancia, pero todavía con valores elevados, destaca principalmente la intervención malagueña realizada en el solar de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo, en la que alcanzan el 41,5% de las importaciones púnicas, situación que contrasta con su ausencia en otros yacimientos de la misma ciudad, como los Jardines de Ibn Gabirol y el Teatro Romano. En la costa almeriense tampoco encontramos valores relativos elevados, pues en *Abdera* tan solo representan el 6,1%, mientras que en *Baria* alcanzan el 17,4%, lejos de los valores alcanzados en el área cordobesa y en el yacimiento malagueño de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo. De cualquier modo, en este periodo el protagonismo casi absoluto recae en las ánforas Tripolitanas Antiguas, que trataremos de manera extensa en el capítulo dedicado a la importación de aceite extrapeninsular en época tardorrepublicana.

En el suroeste de la península ibérica destaca la intensa presencia de ánforas norteafricanas registrada en el conjunto de Monte Molião (Arruda-Sousa 2013), que constituye a su vez una excepción al predominio de las ánforas Tripolitanas Antiguas que se produce en otros yacimientos. Así, en este asentamiento tan solo hay cuatro ejemplares del ánfora Tripolitana Antigua, si bien las importaciones norteafricanas representan el 18,9% del conjunto encuadrado entre el 130 y el 80 a. C., debido a la presencia de las ánforas T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1, ya señalada con anterioridad. En el resto del territorio portugués el protagonismo de las importaciones norteafricanas es reducido, no alcanzando en ningún otro yacimiento el 6% del total de las

[269] Reiteramos que lo reducido del conjunto de este asentamiento para esta fase nos invita a la prudencia a la hora de extraer conclusiones.

[270] Sí que se han registrado ánforas Tripolitanas Antiguas en la intervención en el Patio de las Banderas del Real Alcázar de Sevilla (García Vargas 2012a).

importaciones de los antiguos territorios púnicos, excepto en Chões de Alpompé. Los datos de que disponemos para este enclave provienen de diferentes estudios realizados sobre material recogido en prospección (Fabião 1989: 98-108; Diogo-Trindade 1993-1994), por lo que carecemos de datos estratigráficos que nos permitan conocer la fase en la que cabría asignar algunos tipos y, en especial, aquellas ánforas clasificadas como Mañá C1. No obstante, el escaso volumen de ánforas atribuibles al periodo de finales del siglo III a. C. y la primera mitad del siglo II a. C. y el paralelo ofrecido por Monte Molião nos llevan a calificar de probable su atribución a la segunda mitad del siglo II a. C., en el marco de la conquista itálica de la zona[271]. De cualquier modo, incluso excluyendo estas ánforas, la presencia norteafricana continuaría siendo importante pues representaría el 44,9% de las importaciones no itálicas, de la mano del ánfora Tripolitana Antigua.

Por último, queremos señalar la escasísima llegada de otros tipos anfóricos norteafricanos como el T-7.5.3.1, cuya producción se inicia en el último cuarto del siglo II a. C. y perdura durante la centuria siguiente (*Ramon Torres* 1995: 217) y que hemos documentado tan solo en *Baria* y *Abdera*. No obstante, durante el estudio de las ánforas pertenecientes al Teatro Romano de Málaga, registramos un ejemplar adscribible a este tipo, del que sólo se conserva la parte superior (Fig. 116.10), pero con las pastas típicas del entorno malacitano. En este sentido, la probable elaboración de imitaciones de la T-7-5.3.1 en este enclave quizás esconda para este tipo una presencia mayor a la que por ahora observamos.

[271] Además, debemos tener presente que varias de las ánforas anteriormente clasificadas como Mañá C1 por Diogo y Trindade (1993-1994) podrían pertenecer en realidad al grupo de las Tripolitanas Antiguas, pues a la hora de reclasificar como Tripolitanas Antiguas hemos sido conservadores, reclasificando sólo aquellos ejemplares en los que el perfil conservado permitía una segura adscripción al tipo norteafricano. De tratarse de Tripolitanas Antiguas el conjunto aunaría mayor coherencia, dada su habitual presencia dentro de conjuntos con un fuerte carácter itálico y con esa cronología.

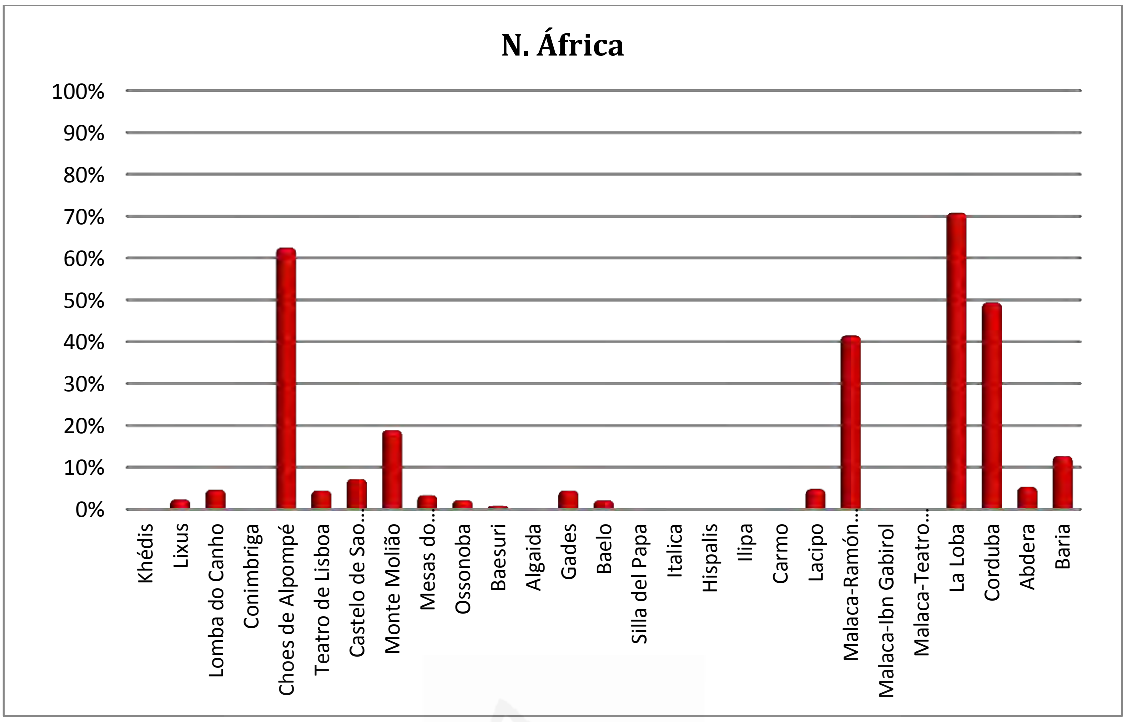



Fig. 94. Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas del litoral central norteafricano respecto a las ánforas de Hispania Ulterior y Ebusus.

### 6.2.3. Las ánforas de Hispania Ulterior durante el periodo tardorrepublicano

Las ánforas mayoritarias en Hispania Ulterior son, sin duda, las producidas en su propio territorio. Durante este periodo, la influencia romana se irá haciendo más perceptible y será un elemento clave para entender la aparición, en torno al segundo cuarto del siglo I a. C., de los primeros prototipos originales con morfología romanizada, tanto en la costa andaluza como en el valle del Guadalquivir (*vid* García Vargas 2001; García Vargas *et alii* 2011). A estas producciones debemos añadir el litoral occidental, donde en los últimos años se están encontrando ejemplares de elaboración local desde la segunda mitad del siglo I a. C., en especial en el último cuarto de la centuria (Morais 2004b; Morais-Fabião 2007; García Vargas *et alii* 2011: 264-266) y cuya distribución trataremos en el capítulo dedicado al Alto Imperio.

Paralelamente continuará la producción de ánforas de tradición púnica, entre las que el tipo omnipresente será la T-7.4.3.3, que tendrá mayor presencia que sus predecesoras, siendo el tipo más difundido durante la fase tardorrepublicana de entre los producidos en el sur de la península ibérica. Si nos centramos únicamente en las series de datos de los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio, es el tipo más representado en esta fase –no sólo dentro de los tipos surhispanos–, sobre todo a lo largo del siglo I a. C. Asimismo, al menos hasta mediados de esa centuria continuarán exportándose las ánforas T-9.1.1.1, mientras que las turdetanas Pellicer D, producidas tanto en la costa bética como en el valle del Guadalquivir, perdurarán hasta el cambio de era.

De igual manera, las imitaciones de ánforas itálicas en época tardorrepublicana asumirán valores proporcionalmente más elevados que en la fase precedente, si bien continuarán sin alcanzar una preponderancia dentro del repertorio anfórico elaborado en el sur peninsular, exceptuando el conjunto de la ensenada de Bolonia, donde abundarán las Dressel 1C y las ánforas afines a la Dressel 21-22 y que como veremos más adelante (Cap. 7.4), serían los contenedores destinados al envasado de las salazones y salsas locales. Al contrario de lo que sucedía en la fase anterior, cuando las imitaciones se insertaban dentro de una larga tradición de imitaciones del Mediterráneo occidental por parte de talleres púnicos, ahora estas imitaciones de Dressel 1 sí que parecen relacionarse con la introducción de elementos itálicos en el ámbito productivo. Este planteamiento se observa con mayor nitidez para las ánforas con dicha morfología elaboradas en talleres del valle del Guadalquivir o de la bahía de Algeciras, donde para la fase anterior no hay claras evidencias de una producción de imitaciones de Grecoitálicas. Además, en el caso de esta última, tanto las estructuras productivas como el resto de tipos producidos en las mismas se vinculan a la presencia del componente itálico (Bernal Casasola-Jiménez Camino 2004).

En torno a la tercera década del siglo I a. C. se inicia la producción de las primeras ánforas de morfología romanizada, entre las que destacarán las ánforas de morfología ovoide, fenómeno que se insertará dentro de una dinámica general que se reproduce coetáneamente tanto en el litoral meridional como en el valle del

Guadalquivir –donde se da con una mayor diversidad formal– y en otras áreas como Cataluña, Marsella, Marruecos y el litoral portugués. El referente formal del repertorio de las Ovoides tardorrepublicanas parece encontrarse en las producciones brindisinas y se relaciona con el proceso de romanización y de colonización itálicas (Fabião 1989; 2001; Molina Vidal 2001; Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011), si bien en algunos modelos no puede excluirse la influencia del ánfora Tripolitana Antigua (Mateo Corredor 2012: 126), cuya presencia en Hispania Ulterior es anterior y superior en número respecto a las de los ejemplares brindisinos, con cuya morfología guarda fuertes similitudes. Algunas formas ovoides servirán de prototipo para los envases de mayor éxito durante el principado de Augusto y el Alto Imperio, como las ánforas Dressel 7-11, las Dressel 20 y las Haltern 70.

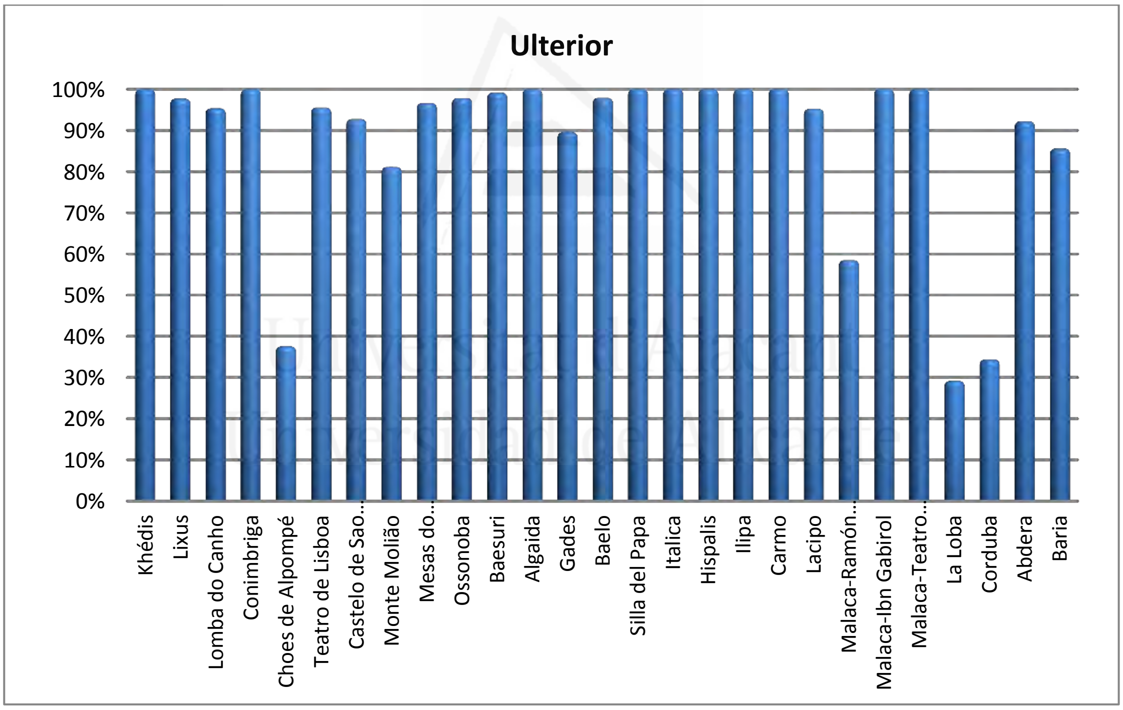



Fig. 95. Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas de Hispania Ulterior respecto a las ánforas de *Ebusus* y el litoral central norteafricano.

Cuando analizamos los porcentajes que alcanzan en Hispania Ulterior, observamos que su presencia proporcional es abrumadora respecto a las ánforas ebusitanas y de la costa central norteafricana, con valores que en su mayoría se sitúan entre el 80 y el 100% del total de este periodo. Entre aquellos conjuntos anfóricos en los que estos dos últimos focos no aparecen representados podemos mencionar varios

del valle del Guadalquivir (*Ilipa*, *Carmo*, *Italica*), yacimientos malacitanos como el Teatro Romano de Málaga y los Jardines de Ibn Gabirol, la Silla del Papa, La Algaida, Conimbriga (Viegas 2011) y Khédis (Arharbi-Naji 2004).

Las únicas excepciones coinciden con aquellos puntos en los que la presencia norteafricana se hace sentir con fuerza y que ya hemos citado anteriormente: el área cordobesa con *Corduba* y La Loba (Benquet-Olmer 2002), la intervención de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo de Málaga, así como en dos enclaves occidentales, Monte Molião (Arruda-Sousa 2013) y Chões de Alpompé (Fabião 1989; Diogo-Trindade 1993-1994), cuya problemática ya hemos presentado en el apartado anterior. Exceptuando el conjunto anfórico procedente de Monte Molião, el resto muestran un repertorio cerámico con un marcado perfil itálico, en el que las ánforas con dicho origen y las Tripolitanas Antiguas son los tipos más representados y que parecen vincularse a la presencia del ejército romano, como en Chões de Alpompé, o de empresas y agentes itálicos, como se observa sobre todo en el yacimiento minero de La Loba.

## 6.3. LA LLEGADA DE ACEITE EXTRAPENINSULAR EN HISPANIA ULTERIOR

Tras analizar el protagonismo del vino itálico y de los diferentes focos de producción, vamos a centrarnos en la importación de aceite durante el periodo tardorrepublicano. La llegada de aceite de fuera de la península ibérica a Hispania Ulterior ha sido tradicionalmente un tema poco tratado por la investigación, debido probablemente al importante desarrollo de la producción olearia del sur peninsular, que se manifestará especialmente a partir del principado de Augusto cuando las ánforas de aceite béticas comienzan a inundar los mercados imperiales. No obstante, en los últimos años se ha comprobado que la producción olearia local no fue obstáculo para la llegada de aceite extrapeninsular procedente del Mediterráneo central (Mateo Corredor 2012). Nos referimos a la llegada de aceite de la región de Brindisi, en las ánforas homónimas, así como de aceite de la Tripolitania y la costa oriental de Túnez, a través del tipo Tripolitana Antigua. El análisis de los conjuntos anfóricos que forman parte de este trabajo nos ha permitido confirmar este fenómeno y profundizar en su dinámica comercial.



### 6.3.1. LA PREPONDERANCIA DEL ACEITE TRIPOLITANO Y SU VINCULACIÓN A LAS LÍNEAS COMERCIALES ITÁLICAS

El conocimiento sobre la presencia de la Tripolitana Antigua en Hispania Ulterior ha sido muy reciente. Así, en el estado de la cuestión sobre este tipo realizado hace poco más de una década (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 304, Fig. 9) se aprecia cómo el final de su expansión por la costa mediterránea de la Península ibérica lo marcaba el puerto de *Carthago Noua*[272]. La ausencia de la Tripolitana Antigua más allá de este enclave se atribuía a que el desarrollo de una cuantiosa producción olearia en el territorio de la actual Andalucía hacía innecesaria la importación de aceite, sin descartar que la ausencia fuese causada por la reciente identificación del tipo o por el

[272] En otro mapa de dispersión de hallazgos más reciente (Bridoux 2008: 429) la ausencia de ánforas Tripolitanas Antiguas en Andalucía y Portugal se mantiene.

escaso conocimiento sobre las importaciones realizadas en este territorio (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 309, 312).

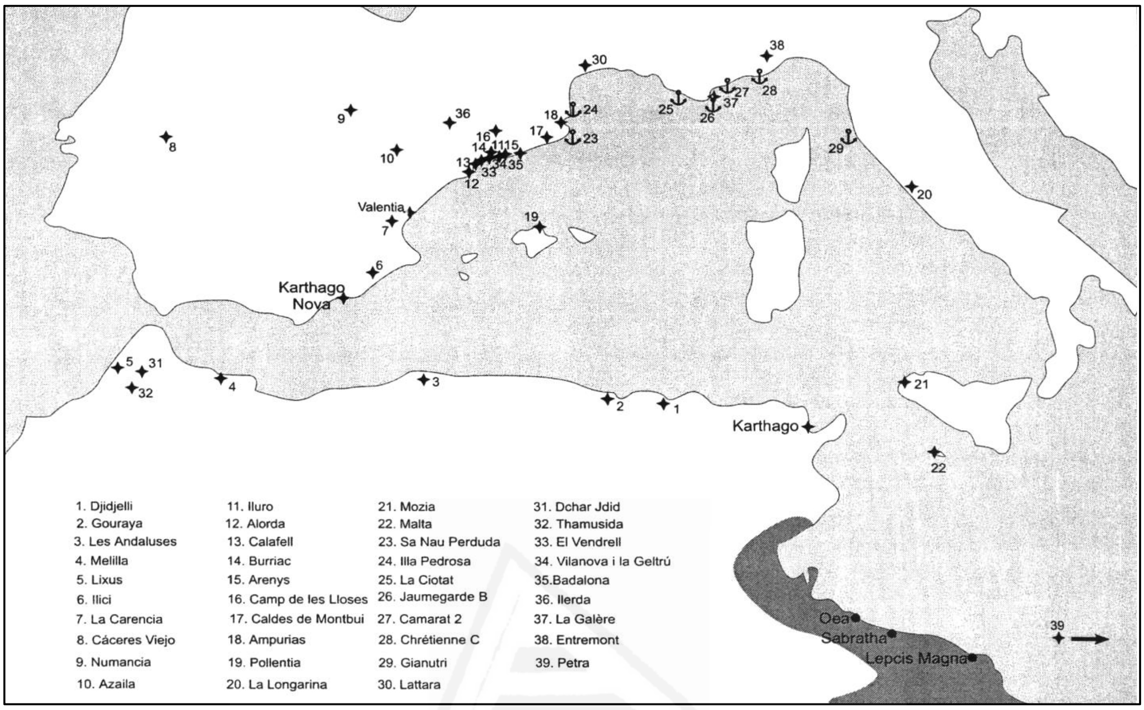



Fig. 96. Mapa de dispersión de las ánforas Tripolitanas Antiguas (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 304, Fig. 9).

En la actualidad, conocemos que esta ausencia se debía tanto a la falta de estudios que se centren en las importaciones anfóricas, en especial en el mediodía peninsular, así como al escaso conocimiento del tipo, recientemente identificado y cuya atribución tipológica no siempre es clara, por parecidos con ánforas itálicas y africanas, así como con algunos modelos ovoides producidos en Hispania Ulterior durante el siglo I a. C.

Por el contrario, la presencia de las ánforas de Brindisi en la península ibérica se conoce desde hace décadas, si bien habitualmente se han registrado en porcentajes

muy reducidos y en contextos datados a partir del último tercio del siglo II a. C.[273] y durante los tres primeros cuartos de la centuria siguiente.

Centrándonos en los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro trabajo, y tal y como se puede observar en el mapa de hallazgos (Fig. 97), la presencia de la Tripolitana Antigua y, en menor medida de las ánforas de Brindisi, es recurrente a lo largo de toda la línea de costa y de los principales valles fluviales, desde *Carthago Noua* hasta el valle del Tajo.

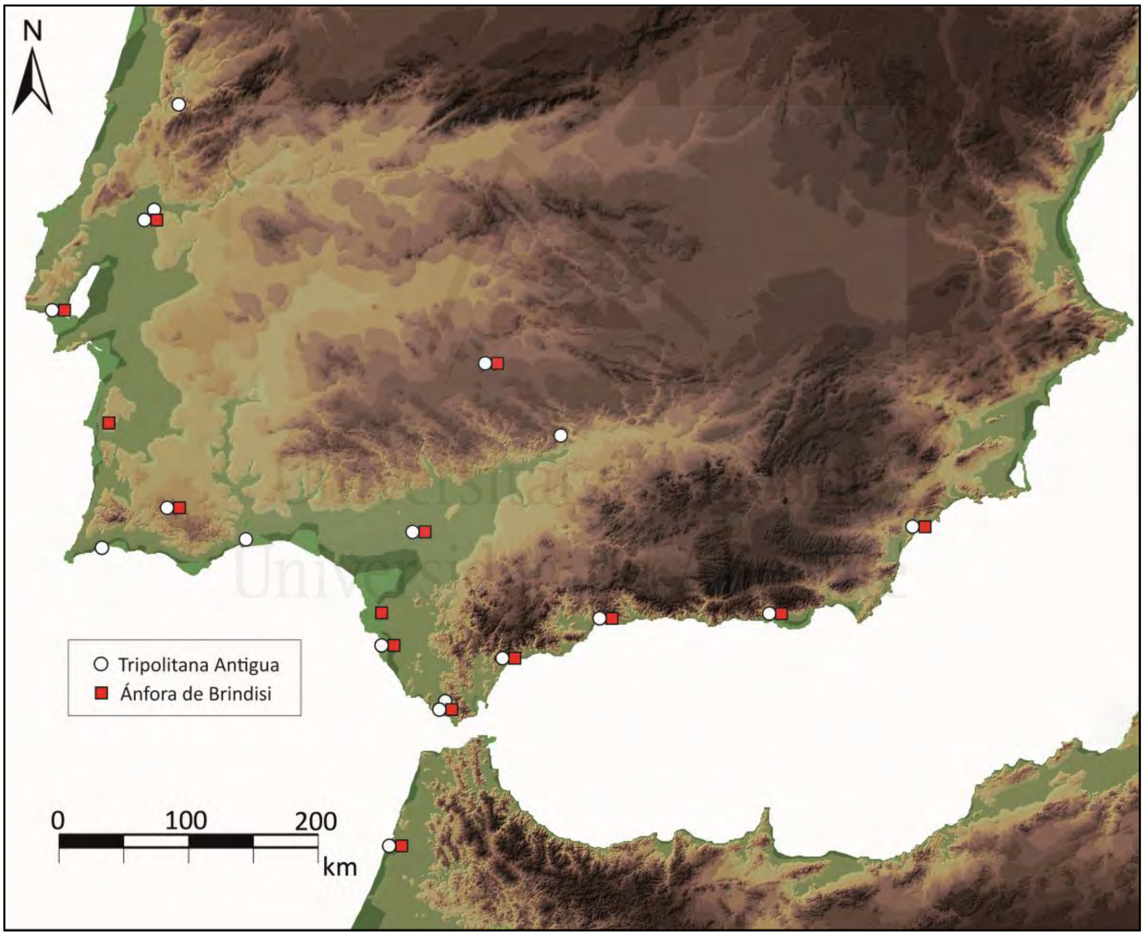



Fig. 97. Mapa de dispersión actualizado de las ánforas de Brindisi y Tripolitana Antigua.

[273] La presencia de ánforas de Brindisi en contextos datados entre el 153 y el 138 a. C. en *Tarraco* (Díaz García 2012), así como en los niveles fundacionales de *Valentia* (Ribera i Lacomba-Marín Jordá 2004-2005: 292) demuestra su temprana entrada en la península ibérica, vinculada al suministro itálico.

Las ánforas de Brindisi están presentes en más de la mitad de los yacimientos en los que se ha documentado ocupación en el periodo tardorrepublicano. Por su parte, el ánfora Tripolitana Antigua aparece representada en la mayor parte de los conjuntos anfóricos de ese periodo y sobre todo en mayor cantidad aunque, salvo excepciones, su presencia sigue siendo porcentualmente escasa si se compara con el total de ánforas de cada contexto. De los conjuntos anfóricos analizados tan solo nos sorprende la ausencia del ánfora norteafricana en *Ossonoba* que, por el momento, aparece como un caso excepcional. Por el contrario, en la antigua *Hispalis*[274] se ha confirmado su presencia tras la intervención en el Patio de las Banderas del Real Alcázar de Sevilla realizada en el año 2010, en el que aparecen junto a ánforas de Brindisi, entre otras (García Vargas 2012a)[275]. Al margen de su presencia en los yacimientos cuyo estudio cuantitativo incorporamos en el presente trabajo también se ha documentado este envase en otros puntos de Hispania Ulterior como Morro de Mezquitilla (Pineda de las Infantas *et alii* 2009: 2970), situado en la desembocadura del río Vélez, San Fernando (Cádiz)[276], donde se identificó un asa de probable adscripción como Tripolitana Antigua (Sáez Romero *et alii* 2004b: 108, Fig. 3b.10) y Cerro do Cavaco (Bargão 2006: 99).

Gracias al carácter cuantitativo de nuestro análisis, podemos profundizar en la dinámica comercial de ambos productos. No obstante, debemos tener presente las limitaciones que se derivan de la escasez de grandes conjuntos anfóricos datados en las cronologías en las que estas ánforas se comercializaron, así como de su escasa

---

[274] Cuya ausencia señalamos en un trabajo anterior (Mateo Corredor 2012: 125).

[275] En la Fase I, datada en la primera mitad del I a. C., se registraron Dressel 1A campanas, Lamboglia 2, T-7.4.3.1 de Túnez, Pellicer D del Guadalquivir y los tipos gaditanos T-9.1.1.1 y T-7.4.3.3, amén de Tripolitanas Antiguas y ánforas de Brindisi. Un ejemplar de este último tipo presenta el sello APOLLON[I], también documentado en otros puntos de Hispania Ulterior como La Loba (Benquet-Olmer 2002), en el Teatro Romano de Málaga (Gran Aymerich 1991) o en *Baelo* (Sillières-Didierjean 1977: 519). En la Fase II, fechada entre el 50-25 a. C., ya no aparecen ánforas de Brindisi pero todavía se registran Tripolitanas Antiguas, junto a Dressel 1A, B y C campanas, Dressel 2-4 de igual procedencia, T-7.4.3.3, T-9.1.1.1, Lomba do Canho 67, ovoides del Guadalquivir, Haltern 70 y ánforas ebusitanas (García Vargas 2012a: 196 y 198).

[276] En *Gades*, al margen de su presencia en el conjunto anfórico que hemos estudiado procedente de la intervención en la "Ciudad de la Justicia", también está presente en otras intervenciones para las que no disponemos de datos cuantitativos (Sáez Romero 2008: 394, 416, 477).

representación relativa en la mayor parte de los yacimientos estudiados. Además, a la hora de establecer una comparación entre ambos tipos debemos valorar que, en el actual estado de la investigación, el ánfora Tripolitana Antigua comenzó a producirse varias décadas antes que los envases brindisinos, mientras que ambos dejan de producirse en el último cuarto del siglo I a. C.

| Yacimiento | Trip. Antigua | Brindisina |
|---|---|---|
| *Lixus* | 68,4% | 31,6% |
| *Scallabis* | 83,3% | 16,7% |
| *Olisipo*-Castelo de São Jorge | 89,5% | 10,5% |
| *Malaca*-Ramón Franquelo 2 | 78,7% | 21,3% |
| La Loba | 81,9% | 18,1% |
| *Baria* | 73,3% | 26,7% |

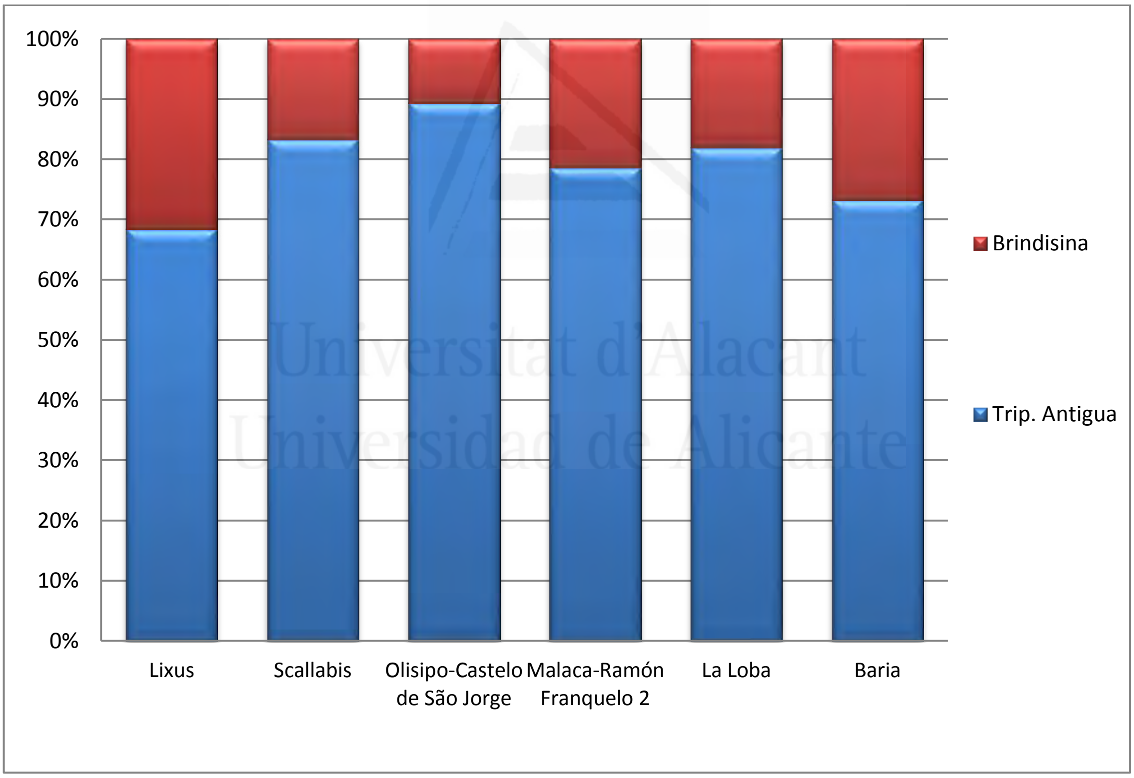



Fig. 98. Tabla y gráfica con la proporción entre las importaciones de aceite norteafricano (Tripolitana Antigua) e itálico (ánforas de Brindisi).

Los resultados obtenidos nos han permitido observar un patrón recurrente en los seis yacimientos cuyos conjuntos anfóricos –sumados ambos tipos– presentan al menos diez bordes y que, por tanto, ofrecen unos porcentajes con mayor fiabilidad. Como se puede observar en el gráfico (Fig. 98), las Tripolitanas Antiguas aparecen en

un número netamente superior, en unos porcentajes que se sitúan entre el 68,4% de Lixus y el 89,5% de *Olisipo*, respecto al total formado por la suma de ambos tipos. Es interesante constatar cómo esta regularidad se observa en yacimientos tan lejanos entre sí y con características tan dispares como *Baria* en el extremo este de la costa almeriense, *Scallabis y Olisipo* en el valle del Tajo o *Lixus* en el litoral atlántico norteafricano.

A la vista de estos datos, además de evidenciarse la regularidad en el suministro de aceite extrapeninsular para época tardorrepublicana, se constata la preponderancia del aceite norteafricano respecto al itálico a lo largo de toda la costa y principales valles fluviales de Hispania Ulterior.

No obstante, si bajamos el nivel de exigencia de bordes, nos encontramos con un yacimiento que no sigue el patrón antes señalado. Se trata del conjunto anfórico procedente de *Baelo* en el que detectamos un único borde de Tripolitana Antigua[277], pero tres bordes de Brindisina, además de un asa sellada de la misma adscripción. El volumen tan bajo nos impide otorgar importancia a esta anomalía en el patrón, aunque resulta tentador señalar la posible vinculación de este dato con la notable presencia en *Baelo* de ánforas Lamboglia 2 procedentes de la costa adriática, que hemos tratado con anterioridad (Cap. 6.1.2).

Tanto el reducido protagonismo de las ánforas olearias tardorrepublicanas como la preponderancia de las ánforas norteafricanas respecto a las brindisinas también parece extrapolable a Hispania Citerior (Molina Vidal 1997; Marín Jordá *et alii* 2004; Guilabert Mas *et alii* 2010; entre otros). La principal excepción la constituye *Tarraco* (Díaz García 2012) donde la proporción se invierte y de los 36 individuos que

[277] Este borde ya aparece publicado en el avance de las excavaciones realizadas en el barrio meridional de *Baelo Claudia* (Bernal Casasola *et alii* 2007: Fig. 79.12), donde también se menciona "un labio de forma pseudo-cuadrangular algo exvasado y diferenciado del cuello de controvertida adscripción tipológica" que según los autores podría tratarse de una Tripolitana Antigua o bien de una Dressel 21-22 (Bernal Casasola *et alii* 2007: 246-247, Fig. 9.3), pero que no localizamos durante el estudio de los materiales de dicha excavación.

suman ambos tipos[278], las ánforas brindisinas representan el 75%, frente al 25% del tipo Tripolitana Antigua.

De igual manera, podemos descartar que se trate de dos tipos sucesivos, es decir, que en un primer momento se importase aceite tripolitano y que, con posterioridad, su llegada cesase ante la irrupción del aceite brindisino. Por el contrario, aunque el ánfora Tripolitana Antigua se verifica esporádicamente en la península ibérica en contextos del siglo II a. C.[279], en la mayor parte de los yacimientos se localizan en niveles de finales de ese siglo y sobre todo del I a. C., apareciendo asociada con frecuencia a las ánforas de Brindisi, como en La Loba (Benquet-Olmer 2002), en el Patio de las Banderas de Sevilla (García Vargas 2012a) o en los niveles fundacionales de *Valentia* (Ribera i Lacomba-Marín Jordá 2004-2005: 292), lo que muestra claramente la coexistencia de ambos tipos.

## Las líneas comerciales de las ánforas Tripolitanas Antiguas

A continuación nos centraremos en el ánfora norteafricana con el fin de dilucidar los circuitos comerciales en que se insertaría, evidentes para el caso de las ánforas brindisinas. Además de evidenciarse una asociación entre las ánforas de Brindisi y las Tripolitanas Antiguas en la mayoría de los conjuntos analizados en Hispania Ulterior, el ánfora norteafricana tiende a aparecer junto a las ánforas vinarias itálicas, en especial las Dressel 1, situación que –saliendo de nuestro ámbito de estudio– también se produce en los conjuntos terrestres de la costa levantina peninsular (Molina Vidal 1997; Asensio i Vilaró *et alii* 1999; Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002; Díaz García 2012; entre otros). Aunque para conocer los circuitos

[278] El porcentaje lo hemos obtenido sumando todas las ánforas de ambos tipos registradas en los diferentes contextos que forman parte de ese estudio.

[279] El hallazgo con una cronología más antigua que conocemos se localiza en la necrópolis de Villaricos, donde Aranegui Gascó (2002) relaciona con las Tripolitanas Antiguas tres partes superiores de ánforas, una de las cuales lleva impresa la marca ΜΑΓΟΝ y de la que hay un paralelo en los niveles previos a la destrucción de *Cartago.* Los materiales corresponden a la antigua excavación de la necrópolis cuyo estudio de materiales fue publicado por Astruc (1951: 64-71). Dentro del hipogeo número 678 en el que se encontraron los fragmentos señalados, aparece un asa de ánfora Grecoitálica con la inscripción *L. ACILI* –que Astruc publicó como *LUKAON*–, para la que Aranegui Gascó (2002: 411) propone una cronología anterior al 150 a. C.

comerciales en los que se insertaría, nos interesan especialmente los hallazgos proporcionados por la arqueología subacuática.

Por el momento, todavía son escasos los pecios donde está confirmada la presencia del ánfora Tripolitana Antigua y éstos se sitúan en el litoral catalán y francés (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 306-307). En el pecio de Illa Pedrosa se han encontrado diez individuos de Tripolitana Antigua (NMI), entre ellos dos ejemplares completos. Entre el pequeño conjunto anfórico documentado, también se señala la presencia de 15 individuos de Dressel 1A iniciales[280], así como un ejemplar completo de T-9.1.1.1 y un borde de ánfora ibérica (Vivar Lombarte 2013: 137-151). Recientemente se ha propuesto una cronología entre el 140 y el 130 a. C. para este pecio y la campaña realizada en el año 2002 permitió descartar que las ánforas fuesen el cargamento principal, comprobando que éste estaría formado por molinos y cerámica de barniz negro "campaniense" A (Pascual Guasch 1975; Vivar Lombarte 2004; 2013).

En el pecio Cap Camarat 2 en Saint Tropez (Francia), datado entre el 75-25 a. C., se localizó un único individuo de Tripolitana Antigua, junto a un cargamento formado por Dressel 1B y Lamboglia 2 (Liou-Pomey 1985; Parker 1992). Asimismo, en el pecio de La Jaumegarde B en la isla de Porquerolles, datado en la segunda mitad del siglo II a. C., se registró un único ejemplar del tipo norteafricano junto a ánforas Dressel 1A (Benoit 1960; Carraze 1977).

[280] En un trabajo anterior se mencionaba la presencia de ánforas de Brindisi (Nieto Prieto-Palomo Pérez 2002: 6).

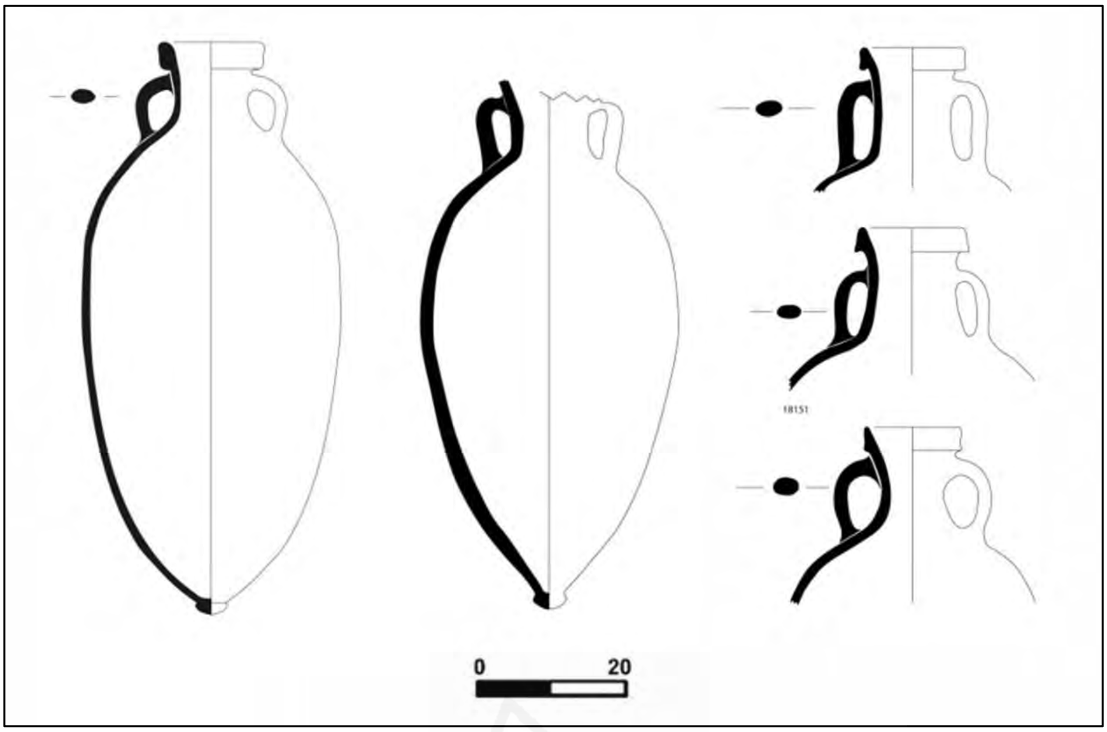



Fig. 99. Tripolitanas Antiguas pertenecientes al pecio Illa Pedrosa (Vivar Lombarte 2013: 148-147).

Del mismo modo, hay otros pecios en los que la posible adscripción al grupo de las Tripolitanas Antiguas no es segura (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 306-307). Es el caso del pecio de la Chretienne C, datado entre el 175-150 a. C., en el que unas ánforas ovoides con posible adscripción como Tripolitanas Antiguas aparecen dentro de un cargamento predominante de Grecoitálicas y barniz negro “campaniense” A (Joncheray 1975), el pecio de la Ciotat, en el que una posible Tripolitana Antigua aparece junto a Dressel 1A (Parker 1992), así como un ejemplar del pecio de Punta Scaletta, en la isla de Gianutri, datado entre el 150 y el 130 a. C. (Lamboglia 1964; Firmati 1992).

Como podemos observar, la cronología de los pecios documentados oscila entre el segundo cuarto del siglo II a. C. y los comienzos del principado de Augusto. Además, nos interesa destacar que con la única excepción del pecio Illa Pedrosa, en el resto las ánforas Tripolitanas Antiguas siempre aparecen como carga muy minoritaria, en general un único envase. De igual modo, comprobamos que en todos los casos aparecen asociadas a ánforas vinarias itálicas, confirmándose que su asociación con las ánforas de vino itálicas es recurrente tanto en los contextos subacuáticos como los

terrestres. Por todo ello, a pesar de tratarse de un ánfora producida en el ámbito púnico, su comercio no formaría parte de sus circuitos tradicionales de distribución, sino que se integró dentro de la esfera comercial itálica, al menos tras la destrucción de *Cartago*.

### 6.3.2. El caso de La Loba y *Malaca*. El abastecimiento de la cuenca cordobesa a través del puerto de *Malaca*.

Regresando a la información proporcionada por los conjuntos anfóricos integrados en nuestro estudio, al margen de fijarnos en la regularidad que ofrece la relación entre ánforas de Brindisi y Tripolitanas Antiguas, hay otro fenómeno que merece nuestra atención. Como hemos mostrado, el ánfora olearia norteafricana aparece en contextos tardorrepublicanos, pero en cantidades con un porcentaje muy bajo, excepto en dos casos que destacan por el importante volumen registrado de este ánfora. Nos referimos al asentamiento minero de La Loba, donde se registraron 43 bordes que constituyen el 12,3% del total, y a la excavación arqueológica realizada en calle Beatas-esquina Ramón Franquelo de Málaga donde los 35 bordes detectados ascienden al 23,9% del total de ánforas de la fase tardorrepublicana. Los valores, tanto absolutos como relativos, muestran una presencia de Tripolitanas Antiguas mucho mayor a la registrada en el resto de yacimientos, situación que, si bien a una escala menor, también se reproduce con las ánforas de Brindisi. Para el primero de ellos se ha propuesto una cronología cerrada entre el 110-80/75 a. C., mientras que el segundo presenta una diacronía mayor, pero su principal fase se centra en los dos primeros tercios del siglo I a. C., en función de la cronología que deducimos a partir del repertorio anfórico documentado. Asimismo, si ampliamos el análisis al total de tipos identificados en ambos conjuntos anfóricos para esa fase, las similitudes son manifiestas, con un claro predominio de Dressel 1 de procedencia itálica –en sus tres variantes A, B y C–, seguido de las Tripolitanas Antiguas y, a distancia, las brindisinas.

Los dos conjuntos anfóricos mantienen un marcado carácter itálico. Para el asentamiento minero cordobés, junto a las importaciones anfóricas, hay otros indicios que inciden en la presencia de elementos itálicos, como las vajillas de cerámica y

bronce, la estructura de la casa C1 y la ofrenda fundacional de denarios de esta misma casa (Chaves Tristán-Otero Morán 2002: 207). En el caso del conjunto procedente de la intervención en el solar de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo de Málaga contamos con menos elementos de juicio[281], aunque desde la perspectiva de las importaciones anfóricas se puede entender como válida su vinculación con las oligarquías comerciales itálicas. El predominio de las ánforas itálicas en este yacimiento destaca especialmente si se compara con el resto de conjuntos analizados procedentes del litoral malacitano, incluso en la misma ciudad de *Malaca*, pues éstos poseen una procedencia mayoritariamente local y vinculada sobre todo al envasado de salazones y derivados.

El carácter "itálico" de los dos conjuntos creemos que debe relacionarse con la presencia de agentes comerciales de ese origen, en un momento en el que, como hemos ido viendo durante el presente trabajo, una parte de la oligarquía itálica está extendiendo sus intereses económicos al sur de la península ibérica[282]. Con todo, algunos fenómenos coetáneos, como los tesorillos monetales detectados en la cuenca minera del Guadalquivir[283] o el papel que la ciudad de *Malaca* pudo desempeñar durante las guerras civiles[284], no permiten descartar rotundamente su vinculación con una puntual presencia de tropas romanas, aunque no nos parece la hipótesis más probable.

---

[281] La no publicación de la intervención en el solar de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo limita en gran medida el conocimiento sobre este yacimiento y, por tanto, amplía las carencias de nuestras conclusiones.

[282] La llegada de itálicos relacionada con la explotación minera del sur de la península ibérica señalada en los textos clásicos (D.S. 5, 36; Domergue 1990: 383), ha sido confirmada por la epigrafía (García-Bellido 1982; Mangas Manjarrés-Orejas Saco del Valle 1999: 250; Arboledas Martínez 2010: 151-152).

[283] Estos tesorillos monetales, datados a finales del siglo II e inicios del I a. C. indican una fuerte inquietud, con probabilidad relacionada con los movimientos de lusitanos (Chaves Tristán 1996; Chaves Tristán-Otero Morán 2002: 209; Chic García 2001b: 366).

[284] Las guerras sertorianas ofrecen episodios en los que pudo verse implicada *Malaca*, como el posible saqueo de esta ciudad realizado por M. Licinio Craso con una tropa de 2.500 seguidores en el 82 a. C., (Plu. *Crass*. 4). Este episodio quizás guarde relación con el fallido intento de desembarco de Sertorio, que se piensa se produjo en la zona de Málaga. Durante el conflicto entre C. Julio César y C. Pompeyo Magno, *Malaca* será la base de la flota de César (Bell. Alex. 64) y también se ha propuesto que la entrada a la península ibérica del rey mauritano de la Tingitana, Bogud, se hiciese a través de su puerto (Gozalbes Cravioto 1997: 158-159).

A pesar de que en el momento en que se planteó no se conocía la recurrente presencia del ánfora Tripolitana Antigua en Hispania Ulterior, el excepcional volumen registrado en La Loba y en *Malaca* no permite desestimar la hipótesis propuesta por Benquet y Olmer (2002: 322) de un comercio triangular en el que se intercambiaría vino del sur de Italia, aceite norteafricano y minerales de Sierra Morena. Al contrario, creemos que hay elementos para reafirmar este planteamiento, en el que debemos incluir a la ciudad portuaria de *Malaca*. Consideramos que la fuerte similitud entre el conjunto anfórico de La Loba y de calle Beatas-esquina Ramón Franquelo, en especial en cuanto al elevado número de Tripolitanas Antiguas, tanto en valores absolutos como relativos –característica exclusiva de ambos yacimientos–, constituye un indicio de que el puerto malacitano fue utilizado para exportar los metales obtenidos en el asentamiento minero cordobés, así como para el abastecimiento del mismo.

Sin duda, el Guadalquivir sería la principal arteria de comunicación en época romana, si bien durante la fase republicana su navegación en el Medio y Alto Guadalquivir presentaba notables limitaciones. Como conocemos a través de Estrabón (3, 2, 3), no fue hasta las actuaciones de acondicionamiento realizadas durante el principado de Augusto cuando se consiguió navegar de manera estable más allá de *Ilipa*, pudiendo remontarse el río hasta *Corduba* durante todo el año y hasta las cercanías de *Castulo* de manera estacional, aunque a partir de *Ilipa* tan solo era viable en barcazas de ribera. Según el geógrafo de Amasia, en la etapa anterior tan solo se podía navegar hasta *Corduba* en piraguas construidas por un solo tronco, lo que limitaría el tráfico comercial más allá de *Ilipa*/*Hispalis* (Chic García 1997: 64-72; Chic García 2003). Por lo tanto, aunque generalmente se acepta que la salida de los metales de Sierra Morena se realizaría a través de este río, su protagonismo debe ser matizado para las épocas prerromana y romano-republicana, debido a la restricción de su navegabilidad.

Melchor Gil (1999a)[285] señaló el importante papel que desempeñaría el puerto de *Malaca* desde el siglo VI a. C, como distribuidor de los metales del Alto Guadalquivir, a través de la vía que la conectaba con *Castulo*[286]. Un argumento clave para considerar al puerto de *Malaca* como la opción más utilizada en época republicana es que la ruta *Castulo-Malaca* era mucho más corta que la que desde *Castulo* conectaba con el puerto de *Carthago Noua*, ruta planteada por otros investigadores (Domergue 1990; González Román-Mangas Manjarrés 1991). Además, se ha hallado en la costa malagueña un alto volumen de monedas procedentes de *Castulo* y *Obulco* y que también aparecen con notable frecuencia en la vía que unía *Castulo* con *Malaca* (Melchor Gil 1999a: 258). En la misma línea, por toda la cuenca del Guadalhorce[287] se registra una abundante presencia de monedas acuñadas en *Malaca* (Ruiz López 2010: 115-123), lo que refuerza el control que la ciudad portuaria ejercería sobre esta área, tanto por sus riquezas agropecuarias como por el valor de la ruta que conectaba con el interior de las campiñas sevillana y cordobesa, así como el área minera en torno a *Castulo*, donde también están presentes las monedas malacitanas (Mora Serrano 2001: 425; 2007: 420-421). Esta circulación monetaria quizás guarde relación con pagos vinculados al transporte de mercancías (Campo Díaz-Mora Serrano 1995: 177-189; Mora Serrano 2007: 430; 2011). Entre la iconografía presente en las monedas de bronce acuñadas por la ceca de *Malaca* aparece una divinidad con elementos de forja, lo que se ha interpretado como un dios de la metalurgia (Chaves Tristán-Marín Ceballos 1992: 190), lo que permite ahondar en la importancia que el comercio de metales tendría para esta ciudad[288]. Además, en el área de Vélez Málaga se han documentado evidencias de metalurgia del hierro (Recio Ruiz 2002), cuyo

[285] La consideración de *Malaca* como puerto de salida de los metales de la parte oriental de Sierra Morena ya había sido apuntada anteriormente (Fortea Pérez-Bernier Luque 1970: 135; Sáez Fernández 1982: 111-113).

[286] De *Castulo* descendía por *Obulco*, *Iponoba* y *Anticaria* donde conectaría con *Malaca* por dos posibles vías alternativas, una por *Nescania* y otra por *Aratispi* (Sillières 1990: 400, 412 y 420; Corzo Sánchez-Toscano San Gil 1992: 155-160; Melchor Gil 1999a: 255-257).

[287] El río Guadalhorce, a pesar de su reducido caudal, sería navegable desde *Malaca* hasta *Cartima* (Spaar 1981: 164 y 167; Parodi Álvarez 2001: 126).

[288] De igual manera, la antigua *Baria* pudo participar en la salida de metales del distrito minero de *Castulo* (Mora Serrano 2007: 431-432). También se ha propuesto su exportación por vía terrestre hasta *Saetabis* (Fornell Muñoz 1997: 144).

comercio parece haber tenido un alto desarrollo en el litoral malacitano (Spaar 1981: 252; Martínez Lillo-Martínez Díaz 1992: 187). De igual modo, *Malaca*, cuya íntima relación con el litoral norteafricano más cercano está plenamente aceptada por la historiografía[289], pudo centralizar la exportación del hierro obtenido en *Rusaddir*, donde su explotación a partir del periodo mauritano está acreditada (Gozalbes Cravioto 1997: 40).

Retornando a la posible vinculación entre el puerto de *Malaca* y La Loba, creemos que al igual que ocurre con Sierra Morena oriental, la cuenca minera situada en el valle alto del río Guadiato, donde se sitúa La Loba, también exportaría sus productos a través del puerto malacitano, sobre todo si consideramos las limitaciones de la navegación por el Guadalquivir en este periodo. Este transporte se realizaría a través de la ruta *Emerita-Corduba*, concretamente por el ramal que pasaba por *Mellaria* –dentro de cuyo foco minero se incluía La Loba–, y que según el Itinerario de Antonino distaba 52 millas (76,9 km) de *Corduba*. Desde *Corduba* el transporte de mercancías continuaría por la vía que comunicaba la capital de Hispania Ulterior con *Malaca*[290] y que, pasando por *Ipagro* y *Ulia,* a la altura de Monturque enlazaba con la vía *Castulo-Malaca* (Sillières 1990; Melchor Gil 1999b: 316). Además, el conjunto numismático localizado en el asentamiento minero cordobés muestra que la ceca cuyo numerario aparece más representado es la de *Castulo*[291], seguida de la de *Obulco*, mientras que por el contrario, no aparece ninguna moneda de *Gades*, ni de *Carmo*,

[289] Estrabón (3, 4, 2) señala a *Malaca* como un emporio de los númidas. En esta línea, la iconografía y metrología de las monedas de algunas ciudades norteafricanas parecen fuertemente influidas por las cecas de *Malaca* no sólo en la Mauritania Tingitana, cuyas íntimas relaciones, en especial con su sector occidental, están fuera de toda duda, sino también en dos de las tres *poleis* que conformaban la Tripolitania: *Oea* y *Leptis Magna* (Gozalbes Cravioto 1997: 159). Esta relación se daría especialmente con ciudades de la Mauritania Tingitana en su vertiente occidental como *Rusaddir* (Melilla) o *Septem Frates* (Ceuta). La arqueología ha confirmado que estos contactos son muy frecuentes en época tardorrepublicana, tal y como nos indica que la ceca de *Malaca* sea la tercera ceca hispana más documentada en la Mauritania Tingitana, y que se centrarían sobre todo en su vertiente mediterránea (Gozalbes Cravioto 1997: 153; 2001a).

[290] La calzada romana que iba de *Corduba* a *Malaca* se realizó sobre una antigua ruta de época ibérica.

[291] La abundancia de numerario de *Castulo* en la cuenca minera cordobesa se ha relacionado con el posible control directo que ejercería la *Societas Castulonensis* (Blázquez Martínez 1970; Arboledas Martínez 2010: 133-139; entre otros), hipótesis que los investigadores de La Loba desestiman (Domergue-Sillières 2002: 395-397).

siendo *Ilipa* la ceca situada más al este, si bien en un número escaso (Chaves Tristán-Otero Morán 2002)[292], lo que consideramos indicio de la escasa relación con esos territorios y de que en ese periodo se privilegiaba la salida norte-sur.

En definitiva, creemos que la exportación y abastecimiento de La Loba se podría estar realizando preferentemente por el puerto de *Malaca* a través de la ruta que conectaba *Mellaria* con *Corduba* y *Malaca*. El conocimiento cuantitativo de nuevos conjuntos anfóricos de lugares clave como la propia *Corduba*, podrá contribuir a apoyar o desestimar este planteamiento, pues el conjunto de este asentamiento que presentamos en este trabajo es poco representativo debido a su escaso volumen. De igual modo, nos parece probable que la exportación de la producción minera en torno a *Castulo*, así como el abastecimiento de este distrito, pudiesen realizarse a través del puerto malacitano. En este sentido, nos parece clave el análisis de conjuntos anfóricos del territorio jienense, pues puede constituir un importante indicador a favor o en contra de esta propuesta, contribuyendo al debate en torno a las relaciones y al control de la explotación minera en *Castulo* y en la cuenca minera cordobesa.

De cualquier modo, a partir de las tareas de acondicionamiento que posibilitaron la ampliación de la navegabilidad del Guadalquivir en época de Augusto, la mayor parte del comercio de las cuencas mineras se realizaría a través del Guadalquivir, tal y como demuestran los lingotes encontrados en pecios encuadrados en época de Augusto y Tiberio (Domergue 1994: 73-78; Rico-Domergue 2010)[293], aunque durante el Alto Imperio seguiría en funcionamiento –con menor volumen de tránsito– la ruta terrestre y su salida por el puerto malacitano (Melchor Gil 1999b). De igual manera, evidencia la perduración en época altoimperial de los fuertes contactos comerciales entre el valle alto y medio del Guadalquivir y la zona costera de *Malaca* –contactos encabezados por

[292] Los autores se sorprenden de esta ausencia, en especial de la ceca de *Carmo*, pues la falta de monedas de *Gades* era más entendible dado que utilizaba pesos y módulos distintos, como distinta era su área de dispersión y de relaciones (Chaves Tristán-Otero Morán: 2002: 205).

[293] Es preciso destacar que tanto los lingotes procedentes de Sierra Morena encontrados recientemente en Chipiona, así como los de los pecios Sud-Perduto 2, Lavezzi 1 y de Sud-Lavezzi 2, presentan una cronología en el primer cuarto del siglo I d. C. (Rico-Domergue 2010: 164), por lo que no invalidan la hipótesis propuesta, que se centra en la fase anterior.

las ciudades de *Castulo*, *Corduba*, *Obulco* y *Malaca*–, que se habían registrado en época republicana y prerromana. No obstante, los contactos comerciales por vía terrestre entre los valles alto y medio del Guadalquivir y la zona costera de *Malaca*, con *Castulo*, *Corduba*, *Obulco* y *Malaca* como principales ciudades, perdurarían durante el Alto Imperio en un comercio en ambas direcciones en el que se intercambiarían producciones agropecuarias y elementos demandados por las elites municipales, como el mármol (Melchor Gil 1999a)[294].



[294] Incluso se ha planteado que la producción de aceite del territorio jienense, la subbética cordobesa y la comarca de Antequera pudo envasarse en ánforas producidas de la costa malacitana (Carrillo Díaz-Pinés 2012).

# CAPÍTULO 7



## LAS PRODUCCIONES LOCALES EN HISPANIA ULTERIOR: UNA APROXIMACIÓN A LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL DE LOS DIFERENTES FOCOS PRODUCTORES

## 7.1. EL DIFERENTE PROTAGONISMO DE LOS FOCOS DE PRODUCCIÓN EN EL SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA TRAS LA SEGUNDA GUERRA PÚNICA

Como hemos visto, la llegada de Roma no provocará cambios inmediatos en las estructuras económicas ya implantadas en el mediodía peninsular. Esta continuidad *de facto* se observa en el ámbito estrictamente productivo, manteniéndose en funcionamiento hornos del periodo anterior y tampoco se introducen nuevos tipos hasta el tercer cuarto del siglo II a. C.

En el apartado anterior ya hemos analizado el protagonismo que mantuvieron las producciones surhispanas tras la conquista romana. Ahora vamos a profundizar en la distinta presencia proporcional de los diversos focos productores que se situaban en el sur de la península ibérica. Dentro del grupo de ánforas procedentes del sur hispano, nos encontramos con diversas áreas productoras que responden a dinámicas muy diferentes y que, a medida que el avance en el conocimiento de las pastas cerámicas lo permite, deben ser analizadas de manera separada. Para una mayor coherencia mantendremos en este análisis la división cronológica propuesta para los dos capítulos anteriores, aunque la línea fronteriza entre una fase y otra, que hemos situado en torno al 135/125 a. C., no conlleva ninguna gran transformación en el ámbito productivo, pues el desarrollo de las nuevas formas romanizadas no se iniciará hasta entrado el siglo I a. C. No obstante, sí que es el momento en el que aparecen las ánforas T-7.4.3.3, el tipo más difundido del periodo romano republicano en Hispania Ulterior. Este incuestionable gran desarrollo de las producciones de la bahía de Cádiz y el notable conocimiento que tenemos de las mismas, han motivado que con frecuencia se dejen de lado otras áreas productoras del litoral meridional peninsular.

A través del estudio de las características de sus pastas cerámicas hemos tratado de delimitarlas, permitiendo realizar por primera vez un análisis de conjunto sobre el alcance de estos focos para el periodo romano-republicano. Entendemos que este ejercicio constituye un avance en relación con los estudios tradicionales en los que, si bien con relativa frecuencia sí que se han diferenciado las ánforas del valle del

Guadalquivir o de la costa, éstas quedaban agrupadas bajo un mismo conjunto y, en ocasiones, incluso se les ha atribuido directamente un origen en la bahía de Cádiz, por ser el foco de producción más importante. Una de las limitaciones que enfrentamos al realizar este análisis reside en que la mayor parte de los estudios anfóricos que forman parte de la literatura científica no distinguen grupos dentro de la costa bética, pero aun así son de interés en este apartado aquellos en los que, al menos, se realiza distinción entre las ánforas del litoral surhispano y del valle del Guadalquivir[295].

Junto a lo reducido de los conjuntos encuadrados en esta fase y la recurrente falta de estratigrafía, otra de las limitaciones proviene del número considerable de ejemplares para los que no conocíamos con seguridad su procedencia concreta y que hemos clasificado como pertenecientes a dos grupos: costa bética indeterminada o bien, Bética indeterminada[296]. En este sentido, nos parece imprescindible visibilizar la necesidad de la distinción de pastas dentro de este territorio, así como la publicación de las características petrográficas de áreas todavía poco conocidas como la del litoral almeriense, que permitan en un futuro próximo la realización de análisis más completos que el que aquí presentamos. Con todo, a pesar de la precaución a la que nos obligan las limitaciones señaladas, disponemos de elementos suficientes para realizar una primera aproximación al peso proporcional de los distintos focos de producción surhispanos[297].



[295] Al contrario que en los apartados anteriores en los que analizábamos las importaciones, en este apartado hemos optado por no separar las ánforas locales en aquellos yacimientos como Pajar de Artillo (*Italica),* en los que en gran medida procederían de sus propios hornos.

[296] Estas ánforas podrían pertenecer a cualquiera de los anteriores grupos que hemos definido, pero también a áreas cuyas pastas no hemos conseguido identificar y que todavía no están bien caracterizadas, como pudiera ser la franja litoral que comprende las actuales provincias de Murcia, Almería y Granada, o incluso el litoral mauritano. En concreto en el entorno de *Baria* se conoce la producción de los tipos T-1.2.1.3, T-.1.3.1.3 y T-1.3.2.4. Además, recientemente se ha demostrado la procedencia local de una T-12.1.1.1 documentada en un estrato del siglo IV a. C. de *Baria* (López Castro *et alii* 2011: 63; Romerosa Nievas 2011). De igual manera sucede con la producción anfórica de este periodo que podría realizarse en la costa mauritana y que, lamentablemente, se sigue confundiendo con la del otro lado del Estrecho, en cuya dinámica parecería integrarse.

[297] Para ello hemos seleccionado aquellos yacimientos para los que contamos con al menos diez bordes de procedencia surhispana para este periodo.

| Yacimientos | Cádiz | Algeciras | Málaga | C. Bética Ind. | Guadalquivir | Bética. Ind. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| La Algaida | 59,9% | 0% | 0% | 12% | 28,1% | 0% |
| *Gades* | 91,6% | 0% | 4,3% | 2,7% | 0% | 1,5% |
| *Baelo* | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Silla del Papa | 33,4% | 0% | 0% | 40,7% | 9% | 16,9% |
| *Carteia* | 23% | 2,4% | 0% | 74,7% | 0% | 0% |
| *Italica* | 10% | 0% | 0% | 5% | 85,1% | 0% |
| *Lacipo* | 0% | 0% | 57,9% | 22,3% | 0% | 19,7% |
| *Malaca* | 3% | 0% | 87,2% | 8,3% | 0% | 1,4% |
| *Abdera* | 16% | 0% | 67,3% | 16,7% | 0% | 0% |
| *Baria* | 30,4% | 0% | 10,3% | 44,1% | 2,9% | 12,3% |

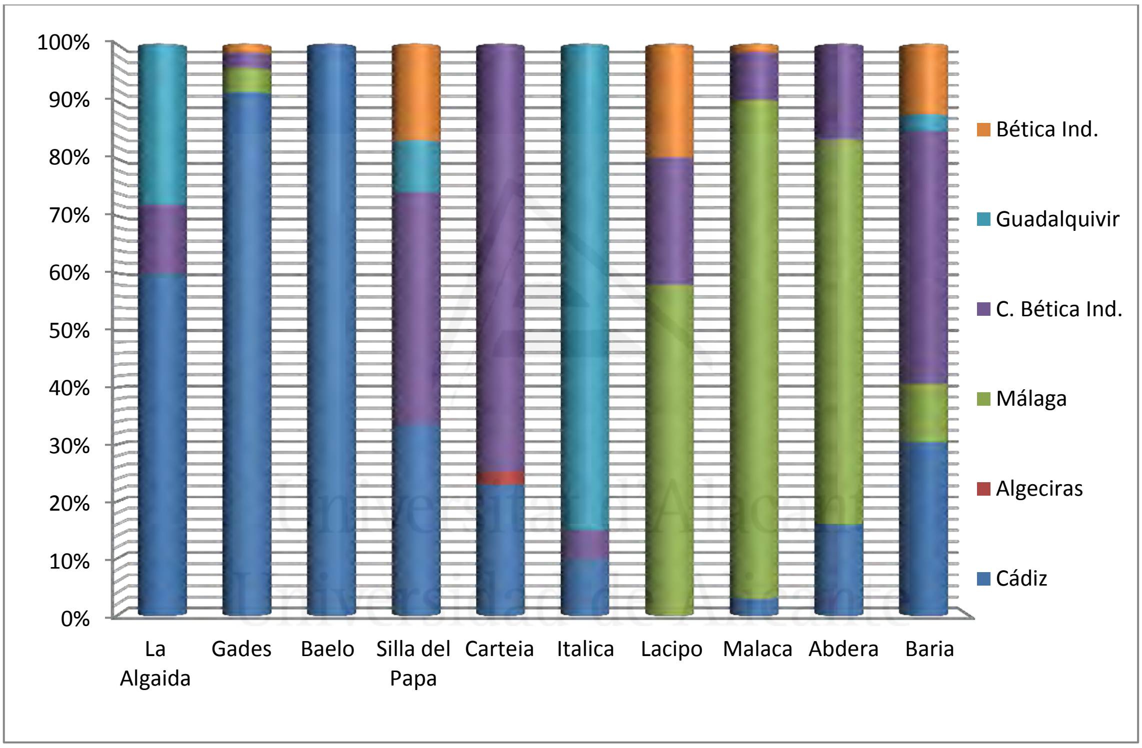



Fig. 100. Tabla y gráfica con la proporción alcanzada por diferentes focos productores de Hispania Ulterior.

### 7.1.1. La hegemonía de las producciones de la bahía de Cádiz

*Gades,* tras la derrota de *Cartago* y el *foedus* firmado con Roma, vería reforzada su posición hegemónica en el ámbito del Círculo del Estrecho (López Castro 1995a; Chaves Tristán *et alii* 1998). Según Ferrer Albelda (2006), es precisamente tras la conquista romana cuando la ciudad se alza con el liderazgo de las antiguas colonias

fenicias de su entorno. El ámbito productivo de la bahía de Cádiz es el mejor conocido del sur peninsular para este periodo, con un número ya relativamente amplio de intervenciones arqueológicas y estudios[298]. En este periodo no se observan grandes cambios en las estructuras productivas ni en los tipos producidos (Sáez Romero 2008), con la producción de las variantes tardías de T-12.1, T-8.2.1.1 y la consolidación del tipo T-9.1.1.1 que ya se había iniciado en el periodo anterior y, al igual que en el valle del Guadalquivir y en la costa malacitana, también se mantiene la producción del tipo Pellicer D que perdurará hasta el siglo I a. C. De igual manera, continúan las imitaciones de ánforas Grecoitálicas, ya registradas en la fase precedente, y que irán mostrando una evolución morfológica paralela a la de sus prototipos itálicos. Estas imitaciones se insertan dentro de la tradición anterior y, por tanto, no son una evidencia de transformaciones motivadas por la entrada en la órbita comercial romana.

Por lo que respecta al volumen productivo y su distribución, ya hemos visto cómo no se reducen por la llegada de Roma. Al contrario, se registra una recuperación de antiguos mercados y, en general, se puede hablar de un aumento en la dimensión y alcance de sus exportaciones. Las ventajas comerciales que para *Gades* supuso la entrada dentro de las redes comerciales itálicas se verán acrecentadas tras la caída de *Cartago*, que la dejaría sin uno de sus principales competidores.

En este sentido, nuestros análisis del tráfico anfórico muestran que las producciones procedentes de la bahía de Cádiz y su entorno son las mayoritarias en gran parte de los yacimientos que hemos incluido en nuestro estudio, en especial en los situados en la actual costa gaditana, representando el 91,6% de las ánforas surhispanas documentadas en la propia *Gades* para este periodo. En la ensenada de Bolonia, cuyos niveles para esta fase se limitan al tercer cuarto del siglo II a. C., es el único foco de producción surhispano registrado, mientras que en el conjunto

[298] Que aparecen sintetizados en la obra de Sáez Romero (2008) dedicada a la producción del periodo tardopúnico.

procedente del yacimiento de La Algaida las ánforas de la bahía de Cádiz alcanzan el 59,9% del total de ánforas de Hispania Ulterior.

Por el contrario, fuera de esta área su peso proporcional decrece notoriamente, si bien no lo atribuimos a una escasa exportación desde la bahía de Cádiz, sino sobre todo al empuje de las respectivas producciones locales en su entorno más próximo, como ocurre en el valle del Guadalquivir y en la costa malacitana. En *Baria*, el asentamiento occidental incluido en nuestro estudio más distante de *Gades*, las ánforas de la bahía de Cádiz representan el foco regional más importante, con un peso proporcional superior al que las ánforas de *Gades* alcanzarán en *Abdera* o en la costa malacitana, lo que creemos que confirma el planteamiento anterior.

### 7.1.2. LAS ÁNFORAS DEL LITORAL MALACITANO

Al contrario de lo que sucede para las épocas fenicia y romano-imperial, el conocimiento de la producción anfórica de los periodos púnico y romano-republicano es escaso, perdurando como principal y casi único referente los antiguos trabajos de Arteaga Matute (1985a; 1985b) sobre los yacimientos de la desembocadura de Vélez Málaga. En los últimos años se han publicado diferentes estudios sobre su producción durante época republicana en la capital malacitana (Arancibia Román *et alii* 2012; Pérez Malumbres 2012), que permiten intuir un mayor dinamismo a sus producciones del que, por el momento, se deduce del escaso eco que tienen estas ánforas en la bibliografía, razón por la que estas producciones serán objeto de un análisis detallado en otro apartado (Cap. 7.3), centrándonos aquí en el análisis de su difusión.

En esta línea, una de las principales sorpresas que recibimos al realizar el análisis de diversos conjuntos anfóricos de Hispania Ulterior es la importancia como foco productor del área costera malacitana, apenas valorado hasta el momento para época republicana y que se erige en mayoritario en la ciudad de *Malaca,* donde

alcanzan el 87,2% de las ánforas de Hispania Ulterior, aunque en su gran mayoría pertenecerían a alfares situados en las inmediaciones[299].

La presencia de ánforas de pasta malacitana también alcanza cifras elevadas en *Lacipo*, en el límite oriental de la actual provincia malagueña, donde representan el 57,9%, mientras que en *Gades* también las hemos documentado, pero en un porcentaje muy reducido. De igual manera, en el estudio de las ánforas tardopúnicas de *Carteia* se señala el área malacitana como origen probable de nueve ánforas T-12.1, así como la posibilidad de ese mismo origen para algunos ejemplares de T-8.2.1.1 y T-9.1.1.1 (Blánquez Pérez *et alii* 2006), lo que nos parece probable en función de la descripción de las pastas que se ofrece para cada uno de los fragmentos. Las exportaciones de ánforas con pastas malacitanas también se extienden hacia el este, sorprendiendo su importante presencia proporcional en *Abdera*, donde se sitúan en el 67,3% de las ánforas surhispanas de esta fase y también las hemos documentado en *Baria*, si bien en cantidades mucho más reducidas. En resumen, debemos resaltar el protagonismo de las ánforas malacitanas en este periodo, con una distribución centrada principalmente en su entorno, pero que también aparecen en lugares más distantes como *Gades* o *Baria*, si bien en menor proporción. En cualquier caso, para conocer su impacto en áreas importadoras más distantes como, por ejemplo, Hispania Citerior, sería necesario un mejor conocimiento de sus pastas.

### 7.1.3. El escaso protagonismo de las ánforas de la bahía de Algeciras

Por el momento, se dispone de escasa información acerca de la producción anfórica en el siglo II a. C. en la bahía de Algeciras, aunque ha sido confirmada en las excavaciones arqueológicas realizadas en el año 2007 (Bernal Casasola *et alii* 2011), en las que se registraron diversos defectos de cocción. En total se han documentado cinco piezas entre las que se encuentran una Grecoitálica tardía o Dressel 1A inicial y un fragmento de ánfora púnica, probablemente perteneciente a las T-9.1.1.1 (Bernal

[299] Los datos proceden de la suma de las intervenciones en los Jardines de Ibn Gabirol y en el Teatro Romano de Málaga.

Casasola *et alii* 2011: 65). Todas las evidencias alfareras encontradas se sitúan en contextos del siglo II a. C. sin que sea posible concretar con seguridad si estas producciones tienen relación con la fundación colonial itálica, aunque coincidimos con los autores (Bernal Casasola *et alii* 2011: 73) en que la tipología invita a pensar que se trataría de una última fase de la producción de los talleres de la ciudad púnica.

No obstante, la difusión de las producciones parece muy reducida si atendemos a los datos que hemos recopilado para nuestro estudio. De hecho, no hemos documentado ningún ánfora con pastas de la bahía de Algeciras para la fase anterior al último cuarto del siglo II a. C., aunque no descartamos que algunas de las que hemos clasificado como costa bética puedan pertenecer a este grupo. La única excepción la constituye la propia *Carteia*, donde en el estudio de un conjunto del periodo tardopúnico sí que se menciona la aparición de varios ejemplares cuyas pastas parecen originarias de la bahía algecireña (Blánquez Pérez *et alii* 2006: 371). Entre los escasos ejemplares para los que se plantea la posibilidad de esa procedencia[300] se encuentran bordes de T-9.1.1.1, T-8.2.1.1 y T-12.1, sin que contemos con elementos para discriminar su pertenencia al siglo III o al II a. C. aunque, de cualquier modo, los tipos encontrados refuerzan la existencia de una producción vinculada al mundo púnico y no motivada por las transformaciones que conllevaría la fundación colonial.

### 7.1.3.4. LAS ÁNFORAS TURDETANAS DEL VALLE DEL GUADALQUIVIR

En la producción anfórica del valle del Guadalquivir tampoco se observa una fractura tras la conquista romana respecto al panorama que venía observándose desde el siglo V a. C. y que venía marcada por la elaboración de envases turdetanos de clara influencia semita y que conocemos como Pellicer B-C y Pellicer D, perdurando este último tipo durante buena parte del periodo republicano (Ferrer Albelda-García Fernández 2008; García Fernández-Ferrer Albelda 2010). En esta línea, la entrada dentro de la órbita económica romana no parece haber provocado un notable

[300] Aquellos ejemplares cuya procedencia local no era evidente se han insertado dentro del grupo denominado “costa bética”, por lo que, en realidad, el porcentaje de ánforas de Algeciras es probable que fuese notablemente superior al 2,3% que señalamos en la gráfica.

aumento en la distribución comercial de estos envases que, con escasas excepciones, permanecerán limitados al ámbito regional en esta fase, a la espera del gran desarrollo agrícola de la centuria siguiente.

Las ánforas originarias del valle del Guadalquivir apenas tienen protagonismo durante este periodo, limitándose sobre todo al tipo Pellicer D, que también se producirá en alfares situados en la costa y cuya distribución se constriñe sobre todo al entorno del propio valle, del que apenas poseemos datos para esta fase. No obstante, es cierto que su presencia es probable que sea mayor de la que aparece en el gráfico, pues una parte de las ánforas que hemos identificado como béticas indeterminadas podrían proceder del valle del Guadalquivir. Con todo, el único yacimiento en el que las ánforas originarias de este valle alcanzan proporciones elevadas es Pajar de Artillo en *Italica* y cabe atribuirlo a la existencia de un gran número de Pellicer D que procederían en su mayor parte del alfar documentado en la segunda fase de la intervención (Luzón Nogué 1973). El siguiente conjunto con una presencia significativa en este periodo de las ánforas del valle del Guadalquivir es el de La Algaida, situado en la desembocadura de este río, donde alcanzan el 28,1% del total de ánforas procedentes de Hispania Ulterior.



Además, creemos de interés el hallazgo en los yacimientos de la Silla del Papa y en La Algaida, de varios ejemplares de ánfora Grecoitálica tardía cuyas pastas presentaban las características típicas del Bajo Guadalquivir, aunque se trata de ejemplares de reducido tamaño y sin una cronología fiable, por lo que se necesita mayor información para confirmar esta producción. En el caso de demostrarse este fenómeno, conllevaría un adelanto en el inicio de las producciones de morfología itálica en el valle del Guadalquivir, al menos hasta el último tercio del siglo II a. C., quizás relacionado con la fase final de las guerras lusitanas.

### 7.1.5. VALORACIÓN

En definitiva, aunque todavía son escasos los datos de los que disponemos para esta fase, observamos un panorama en el que los diversos focos de producción

del antiguo ámbito púnico del mediodía peninsular continúan en gran medida inmersos en la dinámica comercial del periodo anterior a la conquista romana. No se observan grandes modificaciones por la irrupción itálica, al contrario de lo que sucederá en el periodo subsiguiente, en el que por ejemplo la colonización itálica en la bahía de Algeciras conllevará una revitalización de su economía productiva.

Si exceptuamos las ánforas procedentes de la bahía de Cádiz, el resto de áreas productoras mantienen un ámbito de comercialización de carácter preferentemente regional, aunque en el caso de las ánforas de *Malaca*, sus exportaciones alcanzan un volumen mayor al que esperábamos. Esta situación podría reflejar que, en el caso de ser cierta su participación en la rebelión de 197 a. C. encabezada por *Luxinio* (Liv. 33, 21, 6-9)[301], ésta no conllevaría el declive económico y comercial de *Malaca* en las décadas siguientes.

De cualquier modo, con este apartado tan solo pretendemos trazar unas primeras líneas que puedan servir para demostrar la necesidad de tratar de incorporar a los estudios anfóricos una caracterización de las pastas cerámicas, que nos permita concretar áreas de producción cada vez más focalizadas, evitando en la medida de lo posible categorías genéricas.



[301] *Cfr*. nota 59.

## 7.2. EL DESIGUAL PROTAGONISMO DE LOS FOCOS DE PRODUCCIÓN SURHISPANOS TRAS LA TOMA DE *NUMANTIA*

Desde el último tercio del siglo II a. C. comienzan a observarse una serie de transformaciones que se apoyan en una presencia romana que irá en aumento en este periodo, afianzándose el control itálico sobre el suelo hispano y el proceso de integración. Aunque durante este periodo continuará la producción de ánforas de morfología púnica, su comercio se insertaría de manera progresiva en las redes comerciales romanas. Así, la T-9.1.1.1 perdurará hasta mediados del siglo I a. C., mientras que la T-7.4.3.3 será el principal tipo elaborado en el litoral surhispano durante el periodo tardorrepublicano, extendiéndose al menos hasta el cambio de era. De igual manera, la Pellicer D evolucionada se producirá tanto en el valle del Guadalquivir como en el litoral.

Paralelamente, una de las manifestaciones de la mayor influencia itálica en el desarrollo provincial será la eclosión de un repertorio anfórico romanizado que rompe con las formas de tradición semita y que irá sustituyendo progresivamente el papel protagonista que habían alcanzado las ánforas itálicas. La nueva dinámica constatada conllevará la aparición de los primeros ejemplares originales de morfología romanizada, que serán un fenómeno extensible a otras áreas del territorio peninsular[302]. A finales del primer cuarto del siglo I a. C. se observa la producción de las primeras ánforas de morfología original romanizada tanto en el sur peninsular como en el litoral nororiental, entre otras, con una generalización de formas que tendrán en común un cuerpo ovoide y que en el valle del Guadalquivir adquirirán una marcada personalidad (Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011; García Vargas 2012a). Para las ánforas de morfología ovoide de época tardorrepublicana producidas en el territorio peninsular se acepta como principal referente formal las producciones ovoides brindisinas (Fabião 1989; 2001; Molina Vidal 2001; Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011). No obstante, no se puede descartar una posible influencia del ánfora Tripolitana

[302] Un análisis detallado de este proceso en el valle del Guadalquivir con referencias a otras áreas de la península ibérica en García Vargas *et alii* (2011).

Antigua, que tiene una mayor presencia en el Mediterráneo occidental y en Hispania Ulterior, así como una morfología similar (Mateo Corredor 2012: 126).

De este modo, el siglo I a. C. es el periodo de despegue de las producciones en las dos provincias hispanas, que desde el comedio de la centuria irán incrementando su protagonismo incluso en la propia península itálica, produciéndose una inversión en el sentido del tráfico comercial, como trataremos más a fondo en el capítulo dedicado a la dinámica altoimperial (Cap. 9). No obstante, para llegar a ese punto se han tenido que generar una serie de condiciones y desarrollos previos. Es conocido que el cultivo de la vid y del olivo exige una fuerte inversión inicial, pues necesitan de un periodo de tiempo antes de conseguir obtener las primeras producciones abundantes, en torno a 10-15 años (Molina Vidal 2002: 40). Además, debemos pensar que en una primera fase la producción se limitaría a ir cubriendo una parte cada vez mayor del autoabastecimiento, haciendo progresivamente más innecesaria una importación masiva de vino itálico. En una segunda fase, décadas más tarde de su plantación masiva, se conseguiría alcanzar niveles de producción lo suficientemente elevados como para exportar en gran cantidad a mercados foráneos y, entre éstos, fundamentalmente a la propia Roma y al ejército.



Al contrario de lo que sucede con la producción de imitaciones de ánforas itálicas que se produjeron en los talleres púnicos de la península ibérica, que ya hemos visto que podrían insertarse dentro de una tradición anterior, la producción de imitaciones de Dressel 1 en el litoral nororiental (Miró Canals 1988; 2014; López Mullor-Martín Menéndez 2008a; 2008b), en el valle del Guadalquivir (Fabião 2001; García Vargas 2001; Benquet-Olmer 2002; García Vargas *et alii* 2011) o en la bahía de Algeciras (Fernández Cacho 1995a; 1995b), aparece ligada a la implantación de intereses itálicos en la península ibérica. El inicio de esta primera fase, en la que se imitan ánforas itálicas, debemos situarlo, según las últimas dataciones, a finales del siglo II a. C., y ésta será seguida, décadas más tarde, por la producción de los primeros tipos de morfología romanizada, entre los que podemos destacar las ánforas de morfología ovoide conocidas como Lomba do Canho 67/Ovoide 1, Ovoide 4 y Ovoide 6 (García Vargas *et alii* 2011). Si partimos de la hipótesis de que estos envases de

morfología ovoide serían los destinados a envasar esta producción ligada a la actividad itálica (Molina Vidal 1997; 2002), deberemos retrotraer el inicio de este desarrollo a un periodo que de manera aproximada situaríamos en los años 140-115 a. C.

Precisamente es en el inicio de ese periodo cuando finalizan las guerras contra los lusitanos, lo que contribuye a acelerar la explotación de la cuenca minera de la Beturia occidental, generándose un foco de atracción para la llegada de itálicos, que intervendrían en el control y explotación de esas minas (D.S. 5, 36)[303]. Esta llegada, junto a su interacción con otros agentes necesarios (indígenas, esclavos, etc.), generarán una gran actividad en las cuencas mineras desde el último cuarto del siglo II a. C., lo que conllevaría amplias transformaciones en el territorio y en los asentamientos indígenas (Chic García 2008a: 340-342; García Vargas *et alii* 2011: 188-191). No parece casual que sea en este momento cuando se intensifica la circulación de numerario romano en el sur de la península ibérica, donde ya circulaban desde el inicio de la ocupación romana (Ruiz López 2010). Dentro de este proceso, las necesidades provocadas por la explotación de las minas de Sierra Morena pueden estar detrás del desarrollo de una agricultura especializada en el Medio y Bajo Guadalquivir, imitando modelos ya establecidos en la península itálica, que explicaría la eclosión del repertorio romanizado que se producirá décadas más tarde. Este proceso también afectará a los centros productores del litoral meridional, donde la presencia efectiva de población itálica parece de menor intensidad, con la excepción de la bahía de Algeciras, donde la temprana creación de la colonia de *Carteia* ya reflejaba el interés de Roma por controlar esta área de gran importancia estratégica.

No obstante, la exportación masiva de estos envases no se produce hasta mediados del siglo I a. C. y, especialmente, a partir del último tercio de la centuria, lo que implicaría que el proceso fue mucho más progresivo de lo que hasta el momento se había asumido. Molina Vidal (2002) ya desarrolla extensamente este planteamiento

[303] “ὕστερον δὲ τῶνῬωμαίων κρατησάντων τῆς Ἰβηρίας, πλῆθος Ἰταλῶν ἐπεπόλασετοῖς μετάλλοις, καὶ μεγάλους ἀπεφέροντο πλούτους διὰτὴν φιλοκερδίαν” // “Cuando los romanos se apoderaron de Iberia una multitud de itálicos se abalanzó sobre las minas y han sacado grandes riquezas movidos por su codicia” (D.S. 5, 36, 3 [trad. Torres Esbarranch 2004]).

situando el inicio del proceso en el periodo de las guerras civiles, cuando tradicionalmente se había situado en época de Augusto. Con los datos actualmente disponibles, proponemos llevar el arranque de este proceso al último tercio del siglo II a. C., probablemente en su parte inicial.

Los primeros envases de morfología romanizada aparecen dentro del primer tercio del siglo I a. C., aunque su comercialización masiva no comienza a desarrollarse hasta el inicio de la segunda mitad de la centuria. El aceite, pero sobre todo el vino, constituían dos elementos clave en la exportación a las provincias desde Italia, por lo que es lógico que colonos asentados en la península ibérica encontraran en el cultivo de la vid y el olivo la posibilidad de obtener enriquecimiento en los mercados. Como hemos expuesto, entendemos que el elemento itálico tendría un papel protagonista en la extensión de una agricultura especializada volcada a la exportación (Márquez Villora 2001: 432). Para el desarrollo mencionado, se necesitaría la inyección de capitales que podrían haberse obtenido a través de la explotación de la riqueza minera que se aceleró tras el fin de las guerras lusitanas. También pudo producirse un traslado de intereses económicos por parte de ciertos grupos itálicos, lo que en un momento más avanzado del proceso, permitiría ligar la caída productiva de determinadas áreas itálicas como Apulia con el impulso de la agricultura en zonas de la península ibérica (Molina Vidal 2002; Márquez Villora-Molina Vidal 2005).

No obstante, sobre todo en el sur peninsular, la población y los agentes vinculados al mundo itálico se encontraron con una sociedad ampliamente desarrollada y con una larga tradición comercial en la que, en la medida de lo posible, se apoyarían, sin que sea fácil dilucidar el papel exacto del protagonismo indígena[304].

Como ya hemos realizado para la fase anterior, hemos tratado de diferenciar a través del análisis de sus características ceramológicas los diferentes focos de producción de Hispania Ulterior. De esta manera, podemos realizar una primera

[304] La mención en un epígrafe pintado en una Ovoide Gaditana del ciudadano romano de origen púnico, *Q(uintus) FABIUS ARISIM* (Mateo Corredor 2013) es un claro ejemplo de la integración de las elites púnicas dentro de las clientelas romanas.

valoración de conjunto sobre el diferente protagonismo que desempeñarían cada una de las áreas productoras desde el último tercio del siglo II a. C. hasta los primeros años del periodo augusteo. Con todas las dificultades y limitaciones ya señaladas en el apartado anterior, pretendemos superar los estudios tradicionales en los que, en ocasiones, ni siquiera se hace referencia a las dos grandes áreas situadas en el valle del Guadalquivir y el litoral meridional. Esta última denominación es asimilada con frecuencia a la bahía de Cádiz, ocultando aquellas otras áreas productoras que, si bien no alcanzarían la importancia ni el volumen de las producciones gaditanas, en especial de las dedicadas al envasado de salazones y a las salsas piscícolas, sí que desempeñarían un papel mayor al que por ahora se les otorga en los estudios sobre comercio.

Las series de ejemplares anfóricos que hemos clasificado para este periodo son notoriamente superiores respecto a las de la fase anterior, por lo que podemos enfrentarnos con mayores garantías al análisis de las diferentes proporciones de cada uno de los focos que hemos conseguido identificar y que de nuevo se situarían en las bahías de Cádiz y Algeciras, en la costa malacitana y en el valle del Guadalquivir. En los últimos años se está demostrando que la producción en el área lusitana se inició en una etapa anterior a la que se pensaba. Por el momento parece iniciarse desde el último cuarto del siglo I a. C., por lo que lo analizaremos en el capítulo dedicado al Alto Imperio (Cap. 9). Al igual que sucedía en el periodo anterior y al margen de las áreas ya comentadas, la producción anfórica es probable que abarcase también otros puntos del litoral meridional y de la costa mauritana que lamentablemente no hemos conseguido individualizar[305]. Con todo, queremos dejar patente que se trata de una primera aproximación que pretende servir de punto de partida a futuros estudios que continúen una línea de investigación todavía incipiente.[306]

---

[305] Y que podrían formar parte parcialmente de los grupos que hemos definido como costa bética indeterminada o bien, Guadalquivir y costa bética indeterminada (*cfr*. nota 296).

[306] Hemos seleccionado aquellos yacimientos para los que contamos con al menos diez bordes de procedencia surhispana para este periodo. Excluimos de este apartado aquellos estudios en los que las ánforas surhispanas se agrupaban conjuntamente, como sucede en Chões de Alpompé o Khédis.

| Yacimientos | Cádiz | Algeciras | Málaga | C. Bética Ind. | Guadalquivir | Bética Ind. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Olisipo*-Teatro Romano | 16,3% | 0% | 0% | 62,8% | 20,9% | 0% |
| *Olisipo*-Castelo de São Jorge | 35,7% | 0% | 0% | 56,3% | 8% | 0% |
| Monte Molião | 85,3% | 0% | 3,4% | 0% | 0% | 11,2% |
| Mesas do Castelinho | 0% | 0% | 0% | 60% | 40% | 0% |
| *Ossonoba* | 0% | 0% | 0% | 87,3% | 12,7% | 0% |
| Castelo de Castro Marim | 0% | 0% | 0% | 63,8% | 34,4% | 1,8% |
| Forte de São Sebastião | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| La Algaida | 64,6% | 0% | 0% | 0% | 35,4% | 0% |
| *Gades* | 86,5% | 0% | 2,5% | 2,5% | 8,5% | 0% |
| *Baelo* | 18,1% | 72,1% | 0% | 0% | 9,8% | 0% |
| Silla del Papa | 23,4% | 3,7% | 0% | 13,6% | 56,8% | 2,5% |
| *Italica* | 25,7% | 0% | 0% | 6,5% | 67,8% | 0% |
| *Hispalis* | 50,9% | 5,9% | 0% | 0% | 43,2% | 0% |
| *Ilipa* | 19,1% | 0% | 0% | 11,1% | 60,3% | 9,4% |
| *Carmo* | 14,1% | 0% | 0% | 0% | 73,5% | 12,4% |
| *Lacipo* | 0% | 0% | 82,8% | 0% | 8,5% | 8,7% |
| *Malaca*-Ramón Franquelo 2 | 7,2% | 3,9% | 38,7% | 5,7% | 39,5% | 5% |
| *Malaca*-Ibn Gabirol | 11,4% | 0% | 82% | 0% | 6,6% | 0% |
| *Malaca*-Teatro Málaga | 14,1% | 0% | 74,4% | 4,1% | 7,4% | 0% |
| Cerro del Mar | 0% | 0% | 69,2% | 16,3% | 14,4% | 0% |
| La Loba | 0% | 0% | 0% | 0% | 49% | 51% |
| *Abdera* | 58% | 0% | 6,4% | 13,9% | 11,4% | 10,3% |
| *Baria* | 37,1% | 0% | 2,7% | 17,3% | 33,8% | 9% |



También excluimos las ánforas de *Lixus,* donde tampoco se realiza una separación más allá de algunos comentarios sobre algunos ejemplares.

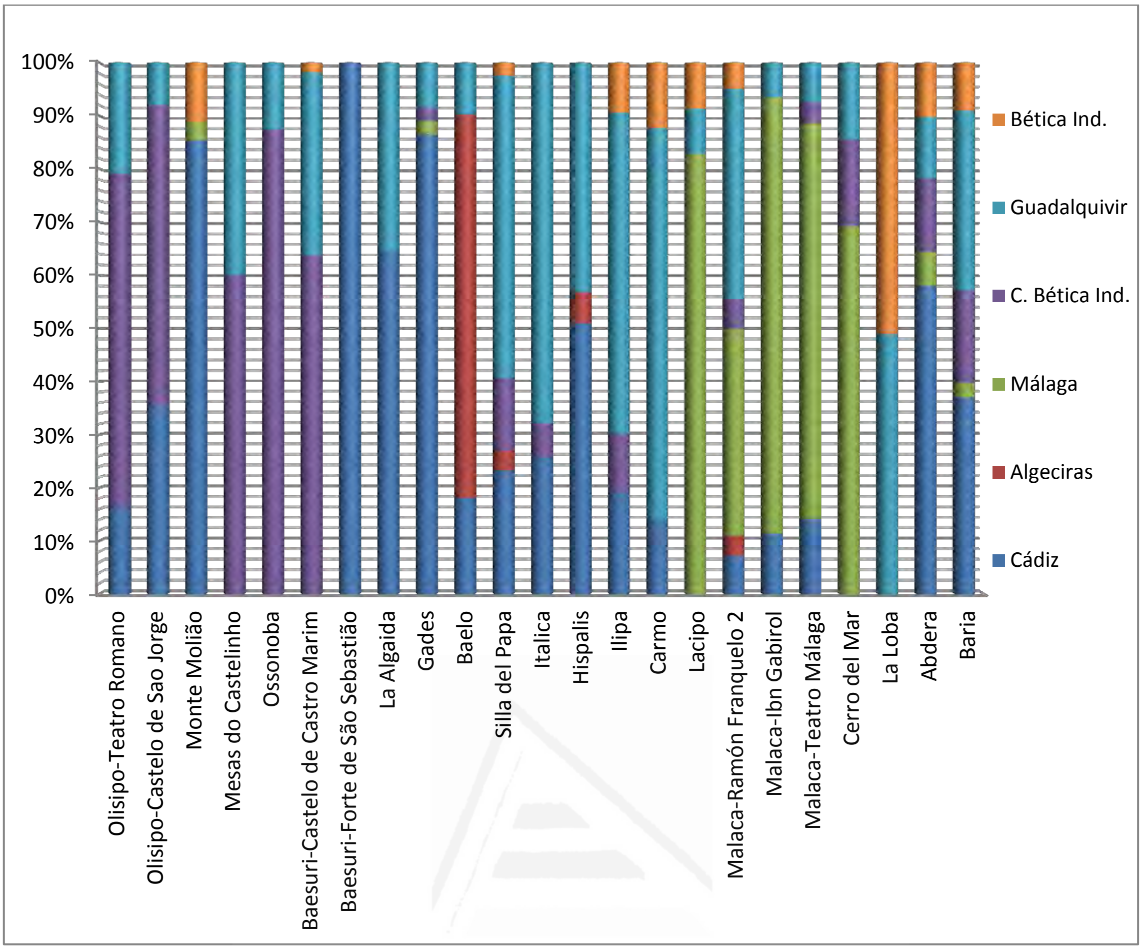



Fig. 101. Tabla y gráfica con la proporción alcanzada por diferentes focos productores de Hispania Ulterior.



### 7.2.1. LA PRESENCIA DE LAS ÁNFORAS DE LA BAHÍA DE ALGECIRAS

Al contrario que en la fase anterior, donde la producción anfórica todavía está muy mal caracterizada, la información de la que disponemos para el siglo I a. C. es notoriamente más abundante gracias a las excavaciones realizadas en los talleres de la playa de El Rinconcillo, donde desde los años 60 se han realizado diversas campañas de excavación que han permitido caracterizar su producción (Sotomayor Muro 1969; 1969-1970; Fernández Cacho 1995a; 1995b; Bernal Casasola-Jiménez Camino 2004: 589). No obstante, la periodización de la actividad del alfar sigue siendo en la actualidad objeto de debate (Cap. 7.4), pareciéndonos lo más probable situar el inicio del taller en el segundo tercio del siglo I a. C. (García Vargas *et alii* 2011: 259-261),

periodo en el que se producirán las ánforas Dressel 1A y C, Lomba do Canho 67, afines a la Dressel 21-22 y a las primeras Dressel 7-11[307].

La tipología de sus hornos y del repertorio cerámico muestra una profunda influencia itálica, con probabilidad relacionada con la llegada de colonos itálicos al entorno de la cercana *Carteia* (Bernal Casasola-Jiménez Camino 2004: 589). En este sentido, comprobamos la ausencia en estos momentos de producciones de morfología púnica, que todavía se estaban produciendo en los alfares de la bahía de *Gades* o en el litoral malacitano. De igual manera, la producción de ánforas afines a la Dressel 21-22 se registra sólo en la bahía de Algeciras, sin que haya ningún paralelo en todo el territorio peninsular, y su producción no llegará a finales del siglo I a. C., como demuestra su ausencia en los alfares de la Venta del Carmen (Bernal Casasola 1998a) y de Villa Victoria (Bernal Casasola *et alii* 2004a; 2006).

Al analizar la distribución de las producciones de la bahía de Algeciras en este periodo, comprobamos que se produce un importante salto cualitativo respecto a la situación marginal que se observaba para el periodo precedente, aunque su presencia continúa siendo muy limitada. Así, sobre todo las encontramos en *Baelo* donde serían las ánforas en las que se envasarían los productos salazoneros y salsarios generados por la *cetaria* local (Cap. 7.4). Pero fuera de este yacimiento apenas aparece una Dressel 1A y una Dressel 1C en *Carteia* (Roldán Gómez-Bernal Casasola 1998)[308] y en otros tres conjuntos del sur hispano, siempre en proporciones muy reducidas, iguales o menores al 6%. Así, en la cercana Silla del Papa se sitúan en un 3,7%, mientras que representan un 5,9% en Sevilla con el hallazgo de un borde con el sello S·C·[G] descontextualizado en la calle Alemanes nº 25, así como uno de Dressel 7-11 en niveles del tercer cuarto del siglo I a. C. (García Vargas 2009: 463, Fig. 4.6 y 4.12), por lo que lo incluimos en esta fase. En la intervención en la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo de Málaga hemos documentado a su vez dos bordes de Dressel 1B, que representan el 3,9% de las producciones surhispanas de esta fase y cuya pertenencia

[307] La posible producción del tipo Haltern 70 por ahora no está demostrada.

[308] No ofrecemos porcentajes, al tratarse de una selección de material.

creemos que cabe situarla en la bahía de Algeciras, aunque no estamos completamente seguros.

No obstante, al margen de los casos ya estudiados, no hemos documentado ánforas que con seguridad perteneciesen a esta área en el resto de yacimientos que hemos analizado de manera directa, por lo que podemos afirmar que su distribución durante época tardorrepublicana parece reducida. Los tipos originarios de la bahía de Algeciras que hemos documentado para este periodo son las ánforas Dressel 1A y C, Lomba do Canho 67 y Dressel 21-22 o afines, tipos todos ellos cuya producción está atestiguada en los talleres de la playa de El Rinconcillo (Sotomayor Muro 1969; 1969-1970; Fernández Cacho 1995a; 1995b; Bernal Casasola-Jiménez Camino 2004).

De cualquier modo, a la hora de valorar su distribución, nos enfrentamos a la limitación que conlleva la escasez de estudios en los que se realice una clasificación de pastas cerámicas que incluya una diferenciación de áreas dentro de la costa andaluza, lo que, unido a que los tipos señalados que se producen en Algeciras son imitaciones itálicas (Dressel 1 y afines a la Dressel 21-22) o producidos de manera masiva en otras áreas béticas (Lomba do Canho 67), conlleva que haya una alta probabilidad de que su verdadera presencia en los contextos mediterráneos y atlánticos esté infravalorada. Estas limitaciones se consiguen evitar en el caso de la producción anfórica sellada procedente de El Rinconcillo, lo que permite confirmar su presencia en Xàbia (Alicante), en el sureste peninsular (Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 67-170, nº 23, 27, 30), así como en diferentes puntos del Mediterráneo fuera de la península como Roma y Delos (Bernal Casasola-Jiménez Camino 2004: 603), aunque su presencia probablemente sería de escasa importancia numérica, comparado con los grandes focos exportadores como el situado en la bahía de Cádiz. La exportación desde la bahía de Algeciras parece desarrollarse sobre todo durante el segundo y el tercer cuarto del siglo I a. C., como se infiere de la información ofrecida por el alfar de El Rinconcillo, coincidente con lo que hemos observado en el amplio conjunto anfórico procedente de la ensenada de Bolonia (Cap. 7.4).

### 7.2.2. EL PROTAGONISMO DE LAS ÁNFORAS MALACITANAS

Aunque apenas disponemos de datos de las estructuras productivas del área de la bahía de Málaga (Arancibia Román *et alii* 2012; Pérez Malumbres 2012) y de Vélez-Málaga (Arteaga Matute 1985a; 1985b), los tipos producidos mantienen una evolución morfológica similar a la registrada en la bahía gaditana, con probabilidad relacionada con la pervivencia en ambos territorios de un fuerte componente púnico, al contrario de lo que sucede en la bahía de Algeciras, como evidencian las diferencias en el repertorio anfórico productivo.

Como trataremos en detalle en el siguiente apartado, que dedicaremos en exclusiva a la producción de ánforas en este territorio, se documenta una continuidad de las producciones de tradición púnica y en especial de las T-7.4.3.3, aunque probablemente continuase en este periodo la producción de T-9.1.1.1. También se producen imitaciones de los tipos vinarios itálicos tardorrepublicanos (Dressel 1A, Dressel 1C y Lamboglia 2) y, a su vez, se incorporan de forma progresiva los nuevos tipos romanizados, entre los que debemos mencionar ánforas similares a las Ovoides Gaditanas, Haltern 70 *small variant* y las primeras formas ovoides de la familia de las Dressel 20, que para el valle del Guadalquivir se han denominado Ovoide 6 (García Vargas *et alii* 2011). Con probabilidad, la mayor parte de las ánforas se dedicarían al envasado de salazones, sin que sea óbice para que algunos tipos, como las imitaciones de ánforas vinarias itálicas o la antecedente de la Dressel 20, pudiesen haber transportado productos agropecuarios, en especial vino y aceite.

En lo que respecta a la distribución de las ánforas con pastas procedentes de la bahía de Málaga, en líneas generales observamos una continuidad respecto a su distribución con la etapa anterior, siendo esta procedencia la más representada en los yacimientos de la costa malacitana como *Lacipo*, *Malaca* y Cerro del Mar[309], pero en

[309] Tanto en Cerro del Mar (Vélez Málaga) como en los yacimientos de Ibn Gabirol y Teatro Romano de Málaga hay evidencias que señalan la existencia de talleres de producción anfórica cercanos, así como producción de derivados piscícolas, por lo que gran parte de las ánforas con pastas malacitanas podría tratarse de ánforas dedicadas a la exportación salazonera y salsaria.

cambio disminuye de manera drástica al alejarnos de la misma y pasa a tener un papel muy minoritario. En este sentido, hemos documentado ánforas de pastas procedentes del área malacitana en la costa almeriense, tanto en *Baria* como en *Abdera*, representando el 2,7% y el 6,4% de las importaciones surhispanas respectivamente. Ya en la costa gaditana, tan solo la hemos identificado en *Gades* donde se sitúa en el 2,5%.

En los estudios realizados en territorio portugués, las ánforas de la actual costa andaluza suelen aparecer unidas en el mismo grupo, por lo que no podemos valorar la presencia o ausencia de las ánforas de Málaga, aunque parecen ser las de *Gades* el foco predominante. Con todo, en el reciente estudio sobre las ánforas republicanas de Monte Molião se plantea un posible origen malacitano o del valle del Guadalquivir para cuatro ánforas Mañá C2b de procedencia indeterminada (Arruda-Sousa 2013: 128), lo que representaría el 3,4% del total de importaciones surhispanas de esa fase, que en este asentamiento se concentran entre el 130 y el 80 a. C.

### 7.2.3. El predominio de las ánforas de la bahía de Cádiz

Ya hemos visto que tras la entrada dentro de la órbita romana, las estructuras productivas de *Gades* se mantienen sin apenas cambios hasta finales del siglo II a. C. A partir de este momento se inicia un lento proceso de transformación tanto en la estructura de producción como en la morfología de los tipos anfóricos, en los que la influencia itálica comienza a percibirse con más intensidad, aunque con una mayor presencia del componente púnico que la que se registra en la bahía de Algeciras.

El periodo tardorrepublicano viene marcado por la producción del ánfora salazonera de morfología púnica T-7.4.3.3, que se introduce a mediados del tercer cuarto del siglo II a. C., aunque el aumento en su exportación no se producirá hasta finales de este siglo o inicios del siguiente. Este tipo, que será más comercializado durante el periodo republicano, convivirá durante su primera etapa con otros tipos púnicos, también dedicados a contener salazones y que ya se producían en el periodo anterior como la T-12.1, T-8.2.1.1 y sobre todo con la T-9.1.1.1, tipo que todavía

perdurará hasta mediados del siglo I a. C., así como con el ánfora Pellicer D. De igual manera, durante el periodo republicano se documenta la producción de imitaciones de ánforas itálicas, que ya había sido una constante durante los siglos anteriores a la entrada dentro de la órbita comercial romana, pero que ahora se incrementa, probablemente en relación con el mayor peso de lo itálico que se registra a casi todos los niveles.

En la segunda mitad del siglo II a. C. se producirán ánforas Grecoitálicas tardías o Dressel 1A iniciales, que perdurarían hasta finales de la centuria (Sáez Romero 2008: 753), de lo que son un claro ejemplo los hallazgos en la ensenada de Bolonia (Bernal Casasola *et alii* 2007), ánforas que serán seguidas por otras variantes, siendo las más importantes la Dressel 1A y, sobre todo, la Dressel 1C. En menor medida, también se conoce la producción de morfologías similares a la Dressel 1B.

Durante nuestro estudio hemos documentado algunos ejemplares que presentan formas idénticas a las Lamboglia 2, pero con pastas originarias de la bahía de Cádiz. No obstante, por ahora se trata sólo de unos escasos fragmentos de tamaño reducido, sobre todo bordes, documentados en los yacimientos de *Baria* e *Italica,* por lo que todavía debemos ser prudentes al respecto. Recientemente se ha planteado que un ánfora Lamboglia 2 encontrada en el alfar de la calle Gregorio Marañón de Cádiz, que en origen no se publicó como local (García Vargas 1998: 345, Fig. 27.3), podría ser originaria del taller, pues aunque no se pudo acceder al estudio directo de la pieza, en el diseño se observan ciertas características propias de las producciones de la bahía de Cádiz (García Vargas *et alii* 2011: 210). De igual manera, hemos documentado diversos ejemplares de pastas malacitanas con esa adscripción (Cap. 7.3).

Asimismo, se han dado a conocer varios ejemplares incompletos[310] con pastas que evidencian un origen en el valle del Guadalquivir y cuya morfología es muy similar a la del tipo Lamboglia 2 (González Cesteros 2010; García Vargas 2010: 594; García Vargas 2012a). De manera provisional los autores se han inclinado por la

[310] En especial, un tercio superior de un ánfora encontrada en *Valeria* (González Cesteros 2010).

denominación de Tipo 10, a la espera de confirmar si, como parece, se está ante imitaciones del tipo adriático (García Vargas *et alii* 2011: 206-211). De cualquier modo, la producción de Lamboglia 2 no es un fenómeno extraño en la península ibérica, pues en la actualidad está plenamente confirmada su producción en el litoral nororiental (López Mullor-Martín Menéndez 2008a; 2008b), donde se sitúa de manera imprecisa entre el 75 y el 25 a. C.

A partir de la tercera década del siglo I a. C. se inicia la irrupción de tipos originales de morfología romanizada. Aunque el repertorio elaborado no será ajeno al desarrollo de las producciones de morfología ovoide, que se inicia en torno al final del primer cuarto del siglo I a. C. y que conllevará la aparición en esta área de envases que, en su mayoría, se integrarían dentro de las denominadas Ovoides Gaditanas y que serían los antecedentes de la familia de las Dressel 7-11 (García Vargas 1996; 1998; García Vargas *et alii* 2011: 257-259; Sáez Romero-Luaces 2014). La Ovoide Gaditana es un tipo todavía no muy bien definido, siendo escasa la información que poseemos sobre el mismo ante la ausencia en la bahía de Cádiz de excavaciones intensivas de centros de producción datados en los dos primeros tercios del siglo I a. C. (García Vargas-Bernal Casasola 2008: 679). Presenta una amplia diversidad de bordes y en algunas de sus variantes se puede confundir con las Dressel 9 y 10 –en especial con la variante C de esta última–, que derivarían directamente de la Ovoide Gaditana (García Vargas 1998: 74). Su producción parece iniciarse en torno al 80-70 a. C. tal y como nos demuestra su presencia en el asentamiento minero de La Loba (Benquet-Olmer 2002: 323, Fig. 149), y perdurará hasta fechas en torno al 30 a. C., momento en el que se produce su sustitución por las ánforas Dressel 9 y Dressel 10[311]. Este marco cronológico coincide con el de las naves de cuyo cargamento formaban parte, como sucede en los pecios Titán, Grand Conglué C, Cap Bear, Illes Formigues I y Cala Bona I (García Vargas *et alii* 2011: 257).

[311] En ausencia de datos estratigráficos y en los casos en los que se conserva una parte reducida del ánfora, no es fácil distinguir los primeros prototipos de morfología ovoide de los prototipos pertenecientes al periodo augusteo, por lo que la atribución a una fase u otra presenta un notable componente de incertidumbre, en especial con fragmentos reducidos. Por ello, el criterio que hemos seguido en nuestra clasificación ha sido incluir los ejemplares dudosos dentro del grupo de las Dressel 7-11 y no como Ovoide Gaditana.

Junto a las formas predecesoras de las Dressel 7-11 altoimperiales, nos encontramos también con la producción del tipo Lomba do Canho 67, pues si bien la mayor parte de los ejemplares producidos pertenecen al valle del Guadalquivir, también se documentan ánforas de este tipo con pastas procedentes de la bahía de Cádiz. Por el momento no disponemos de evidencias acerca del contenido que transportarían las Lomba do Canho 67 de la bahía de Cádiz, aunque si mantuviese vinculación con la producción del tipo en el valle del Guadalquivir, parece descartarse su uso como contenedor salazonero. De igual manera, se documentan algunos ejemplares con una morfología cercana a la Ovoide 4 del Guadalquivir pero con pastas gaditanas (Haltern 70 *small variant*), que derivarán en la producción de Haltern 70 que, al igual que sucede con este último tipo, será minoritaria respecto a la del valle del Guadalquivir.

La bahía de Cádiz constituye el foco productor surhispano de mayor éxito comercial, como demuestra la amplia distribución de sus tipos anfóricos por todo el litoral atlántico y el Mediterráneo occidental[312]. Si nos centramos en el territorio de Hispania Ulterior, se observa cómo las ánforas de *Gades* conservan un claro protagonismo, alcanzando en la gran mayoría de conjuntos analizados valores elevados. Como es lógico, predominan de manera abrumadora en los asentamientos de la bahía de Cádiz con un 86,5%, mientras que en el cercano yacimiento de La Algaida todavía representan el 64,6% de las ánforas de Hispania Ulterior, frente al 35,4% de ánforas originarias del valle del Guadalquivir. Las áreas en las que presentan una importancia proporcional menor, como la bahía de Algeciras, la costa malacitana o el valle del Guadalquivir, coinciden con zonas productoras de ánforas en las que la presencia de ánforas locales conlleva una gran disminución de las de *Gades*. Con todo, merece destacarse el 50,9% que alcanzan en *Hispalis*, donde aparecen en mayor porcentaje que las ánforas del valle del Guadalquivir (García Vargas 2009).

No obstante, al igual que sucedía en la fase precedente, al alejarnos de estos focos productores el protagonismo de las ánforas gaditanas tiende a recuperarse. Así

[312] Un mapa actualizado de su presencia en los siglos II y I a. C. en Ramon Torres (2008a: 76, Fig. 3).

sucede en la costa almeriense, sobre todo en el caso de *Abdera* donde alcanzan el 58%, mientras que en *Baria* se quedan en el 37,1% de las ánforas surhispanas del periodo[313]. El mismo panorama se intuye en el litoral portugués, aunque la mayor parte de los estudios publicados hasta el momento tienden a referirse a ánforas pertenecientes a la costa andaluza, sin especificar un origen más concreto. Incluso no descartamos que, bajo la denominación de ánforas de *Gades*, se hayan insertado envases elaborados en áreas apenas conocidas por el momento, como la bahía de Málaga o la de Algeciras.

Con todo, parece evidente que, tanto en los yacimientos del Algarve como en los del valle del Tajo, las ánforas gaditanas desempeñaron un papel predominante, siendo el principal foco de procedencia hispana en ambas áreas, por delante de las ánforas originarias del valle del Guadalquivir, que sobre todo llegarán desde mediados del siglo I a. C. y que pronto alcanzarán un notable peso, como demuestra el asentamiento de *Baesuri* (Viegas 2011), donde el grueso del conjunto está datado entre el 50 y el 30 a. C., y en el que las ánforas de la bahía de Cádiz descienden a un todavía considerable 63,8% del total de ánforas hispanas[314].

De cualquier modo, entendemos que la distribución que observamos en los yacimientos presentados parecería señalar para el foco gaditano un papel más matizado que el que tradicionalmente se le atribuye en los estudios anfóricos y sobre comercio, sin que pueda discutirse su protagonismo durante el periodo republicano como principal área de producción del sur hispano y de todo el territorio peninsular en este periodo.

[313] Este porcentaje está limitado por el elevado número de ánforas ibero-turdetanas para las que no caracterizamos su procedencia, entre las que probablemente se encontrasen Pellicer D originarias de la bahía de Cádiz.

[314] Entre otros, no podemos realizar esta comparativa con Lixus, en la costa mauritana, al no presentar una clara diferenciación de procedencias entre los diversos focos de Hispania Ulterior y la costa mauritana.

### 7.2.4. LA CRECIENTE PRESENCIA DE LAS PRODUCCIONES DEL VALLE DEL GUADALQUIVIR

Las ánforas del valle del Guadalquivir aumentan su importancia de la mano del gran desarrollo de la economía de ese territorio desde inicios del siglo I a. C. y que se manifiesta con el desarrollo de nuevas estructuras productivas y la aparición y extensión de un repertorio anfórico romanizado con una marcada personalidad. Así, si durante el siglo II a. C. tan solo se conocía la producción de las ánforas Pellicer D, cuyo ámbito de exportación era reducido, el panorama cambia en la centuria siguiente.

En primer lugar, al igual que hemos mencionado para los talleres del litoral costero del sur peninsular[315], desde el primer cuarto del siglo I a. C. se verifica la producción en el valle del Guadalquivir de imitaciones del ánfora de origen itálico Dressel 1 (Fabião 2001; García Vargas 2001; Benquet-Olmer 2002; García Vargas *et alii* 2011). La producción de Dressel 1 del valle del Guadalquivir presenta formas cercanas a sus tres variantes (A, B y D) y con frecuencia presenta un tamaño más reducido que los prototipos itálicos, pero por el momento este tipo parece carente de toda estandarización (García Vargas *et alii* 2011: 195). Estos envases servirían para la exportación del vino elaborado en el valle del Guadalquivir, cuyo desarrollo cabría situar ya a finales del siglo II a. C., tras el fin del conflicto contra los lusitanos y la intensificación de la presencia itálica en esta área.

Así, al menos desde el final del primer cuarto de este siglo el repertorio anfórico producido se romaniza, al igual que sucede en otras áreas, pero adquiriendo un carácter original, con la aparición de diferentes tipos de morfología romanizada y forma ovoide, algunos de ellos sin paralelo en el litoral ni en otros ámbitos peninsulares (García Vargas *et alii* 2011; García Vargas 2012a). Este repertorio fructificaría a finales del siglo I a. C., con la consolidación de los tipos Haltern 70 y Oberaden 83/Haltern 71/Dressel 20, que serán ampliamente exportados y, en el caso

[315] Situación que también se produce en el litoral nororiental (Comas i Solá *et alii* 1987; Miró Canals 1988; López Mullor-Martín Menéndez 2008a; 2008b).

del envase oleícola, su éxito comercial conllevará la continuidad de su producción durante tres siglos, aunque con notorias evoluciones.

El conocimiento sobre los tipos anfóricos producidos en esta área durante los dos cuartos centrales del siglo I a. C. ha sufrido un fuerte empuje en los últimos años, apoyado en el alto desarrollo de la arqueología urbana en la pasada década y gracias a diversos trabajos que han enfrentado esta problemática, tanto desde el ámbito de la producción, como desde la óptica del consumo (Fabião 2001; Almeida 2008; 2010; García Vargas *et alii* 2011; García Vargas 2012a). Este esfuerzo ha fructificado en la realización de una tipología que, si bien todavía posee cierto carácter provisional, ha permitido establecer unas fuertes bases tanto en los aspectos cronológicos como morfológicos[316]. Así, el ánfora Pellicer D evolucionada compartirá protagonismo a partir del segundo cuarto del siglo I a. C. con las primeras morfologías romanizadas de forma ovoide, entre las que destacan sobre todo por su mayor difusión los tipos Ovoide 4, Lomba do Canho 67/Ovoide 1 y Ovoide 6, junto a otros tipos ovoides de menor difusión.

Además, junto a todos los tipos mencionados, también se verifica la producción del ánfora T-7.4.3.3, imitación del tipo gaditano. Este tipo se produciría en el valle del Guadalquivir en un periodo muy posterior al del tipo gaditano, ya en la segunda mitad del siglo I a. C., sin que sea descartable un inicio algo anterior, como podría deducirse de los cuatro ejemplares documentados en Monte Molião que en un primer momento se situaron como procedentes de las marismas del Guadalquivir (Arruda-Pereira 2010), aunque con posterioridad también se ha mencionado su posible origen en la costa malacitana (Arruda-Sousa 2013: 128).

A diferencia de las ánforas procedentes de los focos productivos situados en el litoral, en las que predominaría el envasado de salsas y *salsamenta*, en el valle del

[316] Por el momento, las síntesis más actualizadas se recogen en García Vargas *et alii* (2011) y García Vargas (2012a).

Guadalquivir serían los derivados de la vid[317] y del olivo los que asumirían mayor protagonismo, si bien para los primeros envases romanizados no parece clara la relación unívoca entre envases y contenido, al igual que sucedía con los envases turdetanos. Las ánforas más representadas son las Ovoide 4[318] junto con las Lomba do Canho 67/Ovoide 1 y la Pellicer D, que aumenta su exportación en estos momentos.

Si comparamos la importancia de sus exportaciones respecto al resto de áreas del sur hispano nos encontramos con que adquieren un protagonismo muy superior al del periodo anterior, en el que sólo tenían un alcance regional. Además, debemos tener presente que los valores porcentuales los ofrecemos para el total del periodo republicano, por lo que si el despertar de las producciones del valle del Guadalquivir se sitúa a mediados de siglo, se evidencia el importante peso de esta área a partir de ese periodo, anticipando su eclosión a partir de Augusto.

Por supuesto, es el área de procedencia predominante en casi todos los yacimientos para los que disponemos de datos en el valle del Guadalquivir, con la única excepción de *Hispalis*, donde se sitúa en un porcentaje del 43,2% frente al 50,9% de las ánforas gaditanas, siendo a partir de mediados del siglo I a. C. cuando la situación comienza a invertirse, tal y como se observa en el contexto de calle Alemanes n25 (García Vargas 2009: 440-441).

En Sierra Morena, en el enclave minero de La Loba (Benquet-Olmer 2002), las ánforas del valle del Guadalquivir representan el 49% de los escasos envases del sur peninsular, con la presencia del tipo Dressel 1, que demuestran la temprana producción de este tipo en este valle, pues el asentamiento presenta una cronología situada en las dos primeras décadas del siglo I a. C.

[317] Por ello, se observa un aumento de su presencia paralelo al decrecimiento de las importaciones de vino itálicas.

[318] Cuando disponemos de fragmentos reducidos y de yacimientos con ausencia de estratigrafía, la distinción entre Ovoide 4, Haltern 70 preagusteas y augusteas es en ocasiones difícil, por lo que su adscripción a la fase tardorrepublicana o altoimperial resulta arbitraria en algunos casos. Este problema no afecta a su distinción respecto a modelos claudio-neronianos, en los que cuerpo y borde tienden a una mayor estilización (Carreras Monfort-Berni Millet 2012).

En el caso de Málaga, nos encontramos con resultados dispares, pues mientras en los Jardines de Ibn Gabirol y en el Teatro Romano las ánforas procedentes del valle del Guadalquivir aparecen en valores muy bajos, inferiores a los de las originarias de la bahía de Cádiz, el conjunto de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo constituye una excepción, con un 39,5% las pertenecientes al área del Guadalquivir, valores similares a los alcanzados por las ánforas locales. De nuevo, el repertorio anfórico de este yacimiento se aleja del registrado en otros yacimientos cercanos e incluso de la tónica general observada en la costa bética.

Resulta sorprendente el peso proporcional que alcanzan en la Silla del Papa, con un 56,8% del total de ánforas surhispanas encuadradas en el periodo tardorrepublicano. Esta diferencia se justifica en parte con un posible mayor peso de materiales pertenecientes al tercer cuarto del siglo I a. C., pero aun así los valores son elevados, en especial si los comparamos con los de la ensenada de Bolonia, situada a tan solo 4 km del *oppidum* bástulo-púnico. El otro yacimiento en el que alcanzan una proporción notable es el de La Algaida, con el 35,4% de las ánforas de Hispania Ulterior, aunque su presencia es lógica pues el enclave se encuentra en la desembocadura del antiguo *Baetis*. En el resto de yacimientos costeros surhispanos el papel de las ánforas del Guadalquivir es más reducido, si bien ciertamente superior al registrado para la fase anterior.



En el occidente peninsular, tanto en el suroeste como en el valle del Tajo, las ánforas del Guadalquivir irrumpen en este periodo a partir de mediados del siglo I a. C, alcanzando un protagonismo relevante desde inicios de época augustea, en especial en el valle del Tajo, donde a partir de ese periodo superarán en importancia a las ánforas de la costa bética, en un movimiento unido a la caída de las importaciones itálicas y, en el litoral occidental, al desarrollo de las ánforas salazoneras lusitanas.

En primer lugar nos centraremos en los yacimientos del suroeste. En Monte Molião (Arruda-Sousa 2013), donde el conjunto anfórico se ha datado entre el 130 y el 80 a. C., las ánforas originarias del valle del Guadalquivir están completamente ausentes, al igual que sucede con el pequeño conjunto procedente del Forte de São

Sebastião de Castro Marim (Arruda-Pereira 2008), cuya cronología se sitúa en el último cuarto del siglo II a. C. Por el contrario, en las intervenciones en el cercano Castelo de Castro Marim, en el que la mayor parte del material recogido se sitúa entre el 50 y el 30 a. C., las ánforas del valle del Guadalquivir ya alcanzan el 34,4% del total de ánforas surhispanas (Viegas 2011), sólo superado en esta área por el 40% de ánforas de este valle registradas en Mesas do Castelinho para el periodo tardorrepublicano (Parreira 2009).

En el valle del Tajo el planteamiento es similar y para la fase tardorrepublicana las ánforas del Guadalquivir aparecen en valores modestos que oscilan entre el 8% señalado para Castelo de São Jorge (Pimenta 2005) y el 20,9% del conjunto procedente del Teatro Romano de la antigua Olisipo. Estos valores contrastan con el gran protagonismo que desempeñarán en las décadas posteriores, donde será el principal foco de procedencia en este valle[319].

Para el Alentejo central no disponemos de datos que podamos integrar dentro de este periodo, debido a que el conjunto procedente del Castelo de Lousa posee una cronología situada entre el 50 a. C. y el 10 d. C –concentrada sobre todo en el último tercio–, lo que desaconseja desligar una fase tardorrepublicana. Esta cronología es la que explica el elevado papel de las ánforas del valle del Guadalquivir en este asentamiento, con un 69% dentro de las ánforas surhispanas, un 51,9% respecto al total de ánforas.

Al margen de las áreas ya analizadas, la producción anfórica también abarcaría otros puntos del litoral meridional y de la costa mauritana que

[319] Al norte de este valle, en el campamento de Lomba do Canho (Fabião 1989) con una cronología también encuadrada entre el 75 y el 25 a. C., las ánforas del valle del Guadalquivir son las predominantes, aunque no podemos ofrecer datos exactos, pues no se realiza una clara distinción sobre las procedencias de todos los tipos béticos.

lamentablemente no hemos conseguido individualizar, dentro de las producciones costeras[320].

### 7.2.5. VALORACIÓN

En el periodo tardorrepublicano observamos cómo el panorama se modifica respecto a la fase anterior, situándose el punto de inflexión a partir de mediados del primer tercio del siglo I a. C., cuando tendrá origen el desarrollo de las producciones locales, que ahora no irán únicamente de la mano de la tradición productiva anterior, sino que se reflejará el impacto itálico. Fruto de este proceso, surgen nuevas formas anfóricas que se integrarán dentro de los circuitos comerciales itálicos, alcanzando desde mediados del siglo I a. C. un marcado protagonismo el área productiva del valle del Guadalquivir, que rebasa el ámbito de difusión regional que había marcado la fase anterior.

También aumenta el papel del foco productor emplazado en la bahía de Algeciras, sin apenas importancia en el periodo precedente. No obstante, por el momento no cabe señalar una amplia distribución para las ánforas de esta bahía, pues siempre aparecen de manera esporádica en los conjuntos analizados con la única excepción de la ensenada de Bolonia, donde se justifica porque estos contenedores serán utilizados para el envasado de la producción salazonera de esta ensenada.

Las ánforas de la bahía de Málaga y del área de Vélez Málaga disfrutarán de un mayor volumen comercial que las de Algeciras. El repertorio anfórico presentará mayores similitudes con el desarrollado en la bahía de Cádiz, mostrando, al igual que en ésta, una mayor perduración de los elementos púnicos. Su distribución será ante todo de carácter regional, aunque al igual que en el periodo anterior, también alcanzará puntos distantes en un número bajo.

[320] En el caso de la producción lusitana, la presentaremos en nuestro análisis del periodo altoimperial (Cap. 9), pues actualmente se data su inicio en el último cuarto del siglo I a. C.

De nuevo nos encontramos con que *Gades* y su entorno constituyen el principal foco comercial del sur hispano, con un fuerte dinamismo que sólo se ve matizado en aquellos asentamientos donde se verifica la existencia de producción anfórica local. No obstante, queremos insistir de nuevo en que dista de ser la única área productora y, por tanto, se debe tratar de concretar en la medida de lo posible el origen de las ánforas del litoral surhispano, pues hasta el momento se tienden a situar bajo esta denominación el grueso de estas ánforas, ocultando el resto de focos costeros e impidiendo conocer el verdadero alcance de los mismos que, como se intuye en el trabajo que presentamos, dista de ser marginal.

Con todo, en este periodo podemos hablar del desarrollo y florecimiento de las producciones surhispanas, que permitirán que ya durante el principado de Augusto éstas alcancen un papel preponderante.

## 7.3. LA PRODUCCIÓN ANFÓRICA EN LA COSTA MALACITANA DESDE EL SIGLO III A. C. HASTA ÉPOCA JULIOCLAUDIA.

En el apartado anterior ya hemos visto que las producciones anfóricas procedentes del litoral malacitano tienen un protagonismo mayor del esperado. Durante el estudio de materiales realizado, al margen de analizar de manera cuantitativa la presencia y el alcance de las producciones malacitanas, también hemos encontrado otras evidencias que pueden contribuir a la caracterización de estas producciones y en las que deseamos profundizar.

La producción anfórica en la costa de la actual provincia de Málaga en época púnica, republicana y augustea, ha sido objeto de escasa atención por parte de los investigadores. En la costa malacitana los trabajos sobre alfares y manufactura local se han centrado casi en exclusiva en las fases fenicia (Aubet Semmler *et alii* 1999; Sáez Romero *et alii* 2004c; Martín Córdoba *et alii* 2006; Arancibia Román-Escalante Aguilar 2006; Ramon Torres 2006b) y, sobre todo, romano-imperial, de la que proceden la mayor parte de los hallazgos arqueológicos (Serrano Ramos 2004). En cambio, en el conocimiento de la producción anfórica de los periodos púnico y romano-republicano apenas se ha avanzado desde los antiguos trabajos de Arteaga Matute (1985a; 1985b) sobre yacimientos situados en la desembocadura de Vélez-Málaga, colocándose el foco para estas fases en la gran actividad alfarera registrada en la bahía de Cádiz. Desde esta perspectiva se entiende que, en un trabajo reciente, Ramon Torres (2012: 225) incluya la costa malacitana dentro de las regiones cuyos "centros productores de época púnica tardía son en la mayoría de aspectos absolutos desconocidos".

Esta situación comienza a mejorar en los últimos años con diferentes estudios (Arancibia Román *et alii* 2012; Pérez Malumbres 2012) que ponen de relieve a *Malaca* y su entorno, como un importante foco productor durante el periodo que estamos analizando, aunque lejos de las magnitudes de la producción alfarera del entorno de *Gadir/Gades*.

A continuación analizamos por separado los dos principales focos productores del periodo, la ciudad de *Malaca* y la zona de la desembocadura del río Vélez. No obstante, tras analizar las pastas de las ánforas de Cerro del Mar y las de diferentes conjuntos de la capital malacitana no observamos características que permitiesen diferenciar ambas zonas, por lo que a la hora de valorar la procedencia, denominaremos pastas del área malacitana, tanto a las procedentes de la desembocadura del río Vélez como a las de la capital malagueña. Estas similitudes han sido señaladas recientemente en un estudio arqueométrico sobre las características mineralógicas de diversos talleres situados en ambas áreas de la costa malacitana (Corrales Aguilar *et alii* 2011: 46).

### 7.3.1. LA PRODUCCIÓN ANFÓRICA EN LA CIUDAD DE MÁLAGA Y SU ENTORNO

Las evidencias de producción más antiguas se encuentran en el Cerro del Villar, situado en la desembocadura del río Guadalhorce, en el actual término municipal de Málaga. En este enclave, que era una pequeña isla en época fenicia, la actividad alfarera se inicia en el siglo VII e inicios del VI a. C., con la elaboración de ánforas R-1 evolucionadas o T-10.1.2.1. Tras el abandono del poblado se volverá a registrar una segunda fase en el siglo V a. C., en la que se registra la producción de ánforas púnicas pertenecientes a la familia de las Mañá A4, probablemente T-11.2.1.3 (Barceló Álvarez *et alii* 1995; Aubet Semmler *et alii* 1999: 79-80 y 128-135; Delgado Hervás 2011).

Pero el inicio temprano de la actividad alfarera parecía interrumpirse pronto, pues ni en el territorio de la antigua *Malaca* ni en su entorno se conocían hallazgos que demostrasen una producción anfórica durante el periodo de ocupación púnica y romana-republicana. Esta situación está comenzando a cambiar con la reciente publicación de diferentes fallos de horno en la intervención en la calle Granada 57-61 (Pérez Malumbres 2012) –en el casco histórico de Málaga–, así como los hallazgos realizados en la avenida Juan XXIII (Arancibia Román *et alii* 2012) y que han permitido ampliar la información recogida desde los años 60 en el sector alfarero de Carranque. En este sector, situado en la orilla derecha del río Guadalmedina, se conocía la

actividad alfarera para época altoimperial en los hornos de Haza Honda, cuya producción se centra en época julioclaudia y que consistía en Dressel 8, 9-10, 12 y 14, y el de Carranque –a poco más de un kilómetro y medio del alfar de Haza Honda–, en uso durante el siglo I d. C., con manufactura de Beltrán I, II y VI, y para el que se llegó a plantear la posibilidad de una producción de Dressel 2-3 y de formas tardías de Mañá C2b (Beltrán Fortes-Loza Azuaga 1997: 109-115; Serrano Ramos 2004: 174-177).

Gracias a las actuaciones arqueológicas que con motivo de la construcción de una línea de metro se han realizado entre 2009 y 2010 en la avenida Juan XXIII –en un punto próximo a Carranque–, se ha constatado la existencia de producción anfórica al menos desde la segunda mitad del siglo III a. C., aunque será durante las dos centurias siguientes cuando la actividad alfarera se verá acentuada (Arancibia Román *et alii* 2012). El mayor número de fallos de horno encontrados pertenecen al tipo T-7.4.3.3, confirmando la producción de este tipo, sobre la que ya había indicios para inicios del Alto Imperio tanto en el alfar de Carranque (López Málax-Echeverría 1971-1973; Beltrán Fortes-Loza Azuaga 1997: 109-110), como en los hornos detectados en la intervención en la calle Almansa-esquina Cerrojo (Suárez Padilla *et alii* 2001: 468). También se evidencia la producción de los tipos Mañá C-Cartagena 1, Dressel 1B y quizás de ánforas púnicas del grupo T-8. Aunque la publicación sólo aborda la información relacionada con la actividad alfarera de época púnica y romano-republicana –dejando de lado su producción durante época imperial–, mencionan que en niveles del cambio de era se elaboran Dressel 7-11 y Haltern 70, junto a las últimas T-7.4.3.3, mientras que para décadas más tarde se señala la producción de Beltrán IIA y IIB, IV, VI y Dressel 20 (Arancibia Román *et alii* 2012: 407).

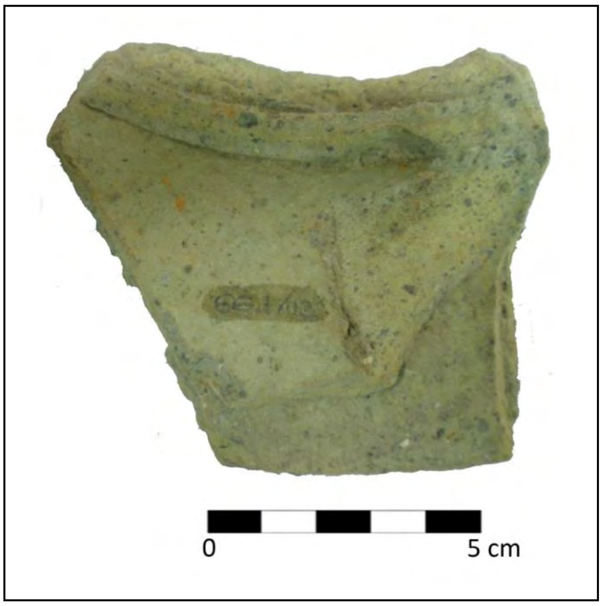



Fig. 102 Defecto de cocción procedente de la intervención en la calle Granada 67 (Málaga).

En la intervención de la calle Granada 57-61 (Pérez Malumbres 2012) se comprobó que esta área situada extramuros del asentamiento fenicio se ocupa desde el siglo III a. C., relacionada con actividades industriales. Aunque tampoco se han encontrado los hornos, han aparecido diversos defectos de cocción que confirman la producción anfórica en las inmediaciones durante época tardopúnica/republicana, así como la ocupación del lugar al menos desde el siglo III a. C. La mayoría de los fallos de horno detectados pertenecen a las ánforas T-7.4.3.3, aunque también apareció uno de Dressel 1C, además de otros dos que parecen pertenecer a los tipos Dressel 1A y T-9.1.1.1[321]. Durante el Alto Imperio continúa la actividad alfarera en el entorno con la producción de Dressel 14. Este asentamiento se encontraba extramuros del asentamiento fenicio, pero se ocupa desde el siglo III a. C.

Muy próximo a la anterior intervención, entre los materiales que hemos analizado procedentes de la calle Granada 67, hemos documentado un fallo de horno de un ánfora que creemos que cabe atribuir al tipo Pellicer D, aunque el estado de la pieza no nos permite asegurarlo con certeza (Fig. 102).

Los fallos de horno detectados en las dos excavaciones de la calle Granada vienen a retrasar el inicio de la actividad alfarera en la ladera de la alcazaba, para la que ya había indicios de producción de ánforas T-7.4.3.3 y Dressel 7-11, tras el hallazgo entre los materiales de las excavaciones realizadas en el Teatro Romano de Málaga de

[321] La presencia de esquistos y pizarra en diversos ejemplares de T-9.1.1.1 hallados en la provincia de Málaga llevó a Recio Ruiz y Martín Córdoba (2006) a señalar la posible existencia de una producción local de este tipo, si bien la ausencia de analíticas y de alfares les hacía ser prudentes al respecto.

varios defectos de cocción que apuntaban a la posible presencia de algún alfar en el entorno (Gran Aymerich 1991: 91; Serrano Ramos 2000: 61-62), que ahora queda confirmada.

Pero al margen de estos hallazgos, gran parte del repertorio anfórico que hemos documentado en los distintos conjuntos analizados en Málaga presenta las características pastas del área costera malacitana, lo que nos permite confirmar su producción local, aunque no su ubicación exacta[322]. Las ánforas producidas en el área costera malacitana son las predominantes en todos los conjuntos analizados, con excepción del de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo. Así, en el conjunto estudiado en los Jardines de Ibn Gabirol, las ánforas con pastas de Málaga rozan el 60% y en el del Teatro de Málaga se sitúan en el 78,1%, mientras que en el de la calle Granada 67 representan el 76,6% si bien en este último caso la muestra analizada es muy reducida. En el conjunto de la calle Ramón Franquelo 2/esquina con calle Beatas, tan solo un 15% de las ánforas presentan pastas malacitanas, lo que redunda en su originalidad y diferenciación respecto al resto de conjuntos analizados en Málaga.

En estos yacimientos, al igual que sucede en Cerro del Mar, los tipos documentados con pastas de origen local ocupan un amplio espectro cronológico y son los preponderantes en las diferentes fases de ocupación analizadas, con la excepción ya señalada de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo. Entre los tipos anfóricos de producción malacitana aparecen representados prácticamente los principales tipos anfóricos de cada uno de los periodos, situándose entre ellos algunos tipos cuya producción en el área malacitana se desconocía hasta el momento.

Así, en la calle Granada 67, junto con el fallo de horno ya comentado, encontramos otras ánforas de origen local como las púnicas T-12.1 y T-8.2.1.1, así como T-7.4.3.3 y Haltern 70, además de ánforas de forma ovoide similares a las conocidas como Ovoides Gaditanas y sus sucesoras Dressel 7-11.

[322] En el anexo 3 presentamos la caracterización de las pastas cerámicas malacitanas que hemos documentado durante nuestro estudio.

En la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo identificamos las ánforas T-8.2.1.1 y T-9.1.1.1 en el nivel más antiguo, así como Grecoitálicas con pastas locales, un tipo cuya producción en la costa malagueña se desconocía hasta el momento. En el siglo I a. C. de nuevo aparecen Dressel 1 locales, pertenecientes a las tres subtipos (A, B y C) y bordes con formas similares al tipo Lamboglia 2, junto a T-7.4.3.3, formas ovoides indeterminadas, ánforas tipo Urceus, Dressel 7-11 y Beltrán IIB de pastas malacitanas.

Pero sin duda el mayor repertorio anfórico lo encontramos en los conjuntos analizados procedentes del Teatro Romano y de los Jardines de Ibn Gabirol. Las ánforas locales más antiguas las identificamos en el Teatro Romano, donde aparecen las fenicias T-10.1 y T-11.2. Durante los siglos IV y II a. C., en Ibn Gabirol se registran con pastas malacitanas los tipos T-12.1, T-8.2.1.1, T-8.2.2.1, T-9.1.1.1, además de ánforas Grecoitálicas. Todos estos tipos también los hemos documentado en el Teatro Romano, donde además encontramos ánforas que imitan al tipo ebusitano T-8.1.3.1 y al cartaginés T-7.3.2.1.

Durante el periodo tardorrepublicano continúan las producciones locales. En Ibn Gabirol encontramos T-7.4.3.2 y T-7.4.3.3, también registrados en el Teatro Romano donde aparecen junto a T-7.5.3.1 e imitaciones de las ánforas itálicas Dressel 1A, Dressel 1C y un grupo de ánforas con una morfología que las sitúa entre las Dressel 1 y las Lamboglia 2. También hemos documentado la producción de tipos anfóricos originales de la Bética pero de morfología ya romanizada, como las ánforas Lomba do Canho 67 y Dressel 12 del Teatro Romano, o la Dressel 20 Antigua, y un ánfora similar a la Ovoide 3 del Guadalquivir detectadas en Ibn Gabirol. En ambos conjuntos se verifica la producción de Haltern 70 y, por supuesto, de las omnipresentes Dressel 7-11, el tipo más representado en época augustea y la primera mitad del siglo I d. C. Asimismo, se registran Beltrán IIA, Beltrán IIB y Dressel 14 con pastas de Málaga, ya en época altoimperial y cuya producción ya se conocía en diversos alfares de la ciudad.

### 7.3.2. LA PRODUCCIÓN ANFÓRICA EN LA DESEMBOCADURA DEL RÍO VÉLEZ

En el territorio situado en torno a la desembocadura del río Vélez se conoce la producción de ánforas al menos desde la segunda mitad del siglo VII a. C.[323], cuando se levanta el conocido como barrio industrial de La Pancha, que pertenecería al *hinterland* de Morro de Mezquitilla y en el que se constata la producción de ánforas, en especial de T-10.1.2.1 similares a las documentadas en Cerro del Villar. Si bien la actividad alfarera disminuye a partir del siglo VI a. C., el alfar de Los Algarrobeños, de dimensiones modestas, certifica la continuidad en la producción en este territorio. Su periodo de actividad se enmarca desde el siglo VI a inicios del IV a. C., con producción de ánforas Mañá-Pascual A4 –T-11.2.1 y posiblemente T-12.1.1.1– (Martín Córdoba-Recio Ruiz 1993-1994; Martín Córdoba *et alii* 2006)[324].

A pesar de la existencia de múltiples indicios que apuntan a una continuidad de la producción cerámica durante los siglos siguientes (Sáez Romero 2011: 72), no se vuelven a documentar alfares hasta principios de época imperial. Así, en la década de los setenta tiene lugar el descubrimiento sobre los niveles fenicios del Cortijo de los Toscanos –en la ribera occidental del río Vélez–, de un horno romano bien conservado en el que se producirían ánforas Dressel 7-11 y que iniciaría su actividad en época augustea (Niemeyer 1979: 249). De igual manera, en el sector norte de Toscanos se localizaron de manera fortuita en 1981 los hornos del Manganeto, cuyo periodo de actividad se encuadra desde mediados del siglo I d. C. hasta inicios de la siguiente centuria (Arteaga Matute 1985a) y del que disponemos de mayor información. En el horno nº 1 se atestigua la producción ánforas Dressel 14, que también se documenta en el horno nº 3, junto a la de Dressel 2-4, Dressel 20, Dressel 17 y Beltrán IIB. También es de destacar la ausencia de producción de ánforas Dressel 7-11 que, como hemos visto, son las preponderantes en Cerro del Mar y que sí se elaboraban en otros alfares de Toscanos, por lo que quizás se realizase un traslado de la producción de este taller

[323] Se han documentado prismas de arcilla en el yacimiento de las Chorreras que apuntan a una producción alfarera para el siglo VIII a. C.

[324] Ramon Torres (2006b) destaca la importante presencia de ánforas fenicias de pastas malagueñas en *Cartago*.

hacia el de Manganeto (Arteaga Matute 1985a: 182; Serrano Ramos 2004: 187). No obstante, la publicación de estos hallazgos apenas ha tenido acogida en la bibliografía posterior, en parte por el escaso aparato gráfico y la ausencia de una caracterización de las pastas cerámicas, así como por la falta de trabajos posteriores en esta área, al contrario de lo que ha venido sucediendo en la bahía de Cádiz.

Para los periodos púnico y romano-republicano no se ha detectado por el momento ningún alfar en esta área. No obstante, en diferentes trabajos sobre materiales procedentes de los yacimientos de la desembocadura del río Vélez se mencionaba la posibilidad de que ciertos tipos anfóricos de esos periodos fuesen de producción local. Por ejemplo, en el estudio sobre las ánforas púnicas de Morro de Mezquitilla, con una cronología entre el siglo VI y el II a. C. (Marzoli 2000) –que otros autores delimitan entre el 525 y el 175 a. C. (Sáez Romero *et alii* 2004c: 49) –, se señala que al menos un importante conjunto de ánforas Mañá A4 podría haber sido elaborado en el entorno, pues tendía a repetirse un mismo grupo de pastas cerámicas. Durante nuestra estancia en el Museo de Málaga revisamos un pequeño grupo de ánforas de la campaña de excavación de 1978 en Morro de Mezquitilla y pudimos confirmar que la gran mayoría de los fragmentos anfóricos presentaban las características pastas malacitanas, entre los que se encontraban los tipos T-10 y T-12.

Para Cerro del Mar, situado en la orilla oriental del río Vélez, se menciona en la campaña de 1982 una gran cantidad de ánforas de época republicana y altoimperial, pero ante la falta de análisis de las pastas no se puede identificar "la procedencia local o foránea de algunos tipos concretos de ánforas" (Arteaga Matute 1985b: 208). No obstante, tras documentar varios ejemplares de Mañá A4 "pasados de horno" procedentes del corte 11, se menciona la posibilidad de que una parte de las ánforas de este tipo fuesen de origen local (Arteaga Matute 1985b: 213).

Si bien la secuencia estratigráfica del corte 11 de la campaña de 1982 de Cerro del Mar ha constituido un referente crono-tipológico fundamental para los estudios anfóricos del periodo, la realidad es que la ausencia de analíticas de pastas, que hubiesen permitido demostrar el origen local de algunos de los tipos identificados, ha

lastrado parcialmente el potencial de la misma. En este sentido entendimos de especial interés realizar una revisión de los materiales de esa campaña pero, por desgracia, no se encontraban en el Museo de Málaga. No obstante, localizamos otras campañas procedentes del mismo yacimiento y procedimos al estudio de sus ánforas, que creemos que pueden aportar algunos datos de interés a esta problemática.



Fig. 103 Defecto de cocción de Dressel 7-11 procedente de Cerro del Mar.

Durante el estudio del material anfórico procedente de Cerro del Mar hemos documentado evidencias de producción anfórica, como diversos fallos de horno, de los que no hemos encontrado referencia en los informes de excavación y que atestiguan la producción del tipo Dressel 7-11 en el entorno inmediato, así como diversos ejemplares pasados de cocción. El ejemplar en el que se aprecian mejor el defecto de cocción y su pertenencia a la familia de las Dressel 7-11 es el 2-24-25, de la campaña de 1976 y en el que observamos cómo la boca se vuelve hacia el cuello (Fig. 103). También encontramos claros indicios de que se trata de defectos de cocción en otro tercio superior de Dressel 7-11, que procedía de la intervención de 1981, y en un fragmento de pivote de este mismo tipo.

Los únicos hornos cercanos en los que se ha documentado la producción de este tipo son los de Toscanos, en la otra orilla del río Vélez, pero a pesar de la proximidad a Cerro del Mar no nos parece probable que esta pieza provenga de la otra orilla del río Vélez, sino que entendemos que es un indicio que apuntaría a la existencia de talleres alfareros en el propio yacimiento de Cerro del Mar, por ahora no documentados.

Asimismo, la gran cantidad de ánforas con pastas malacitanas en este yacimiento nos permiten comprobar la variedad de tipos producidos en esta área, así como su importante peso proporcional, siendo las más representadas, al igual que sucedía en la mayor parte de los yacimientos de la capital malagueña.




Fig. 104. Dressel 7-11 con pastas malacitanas documentadas en Cerro del Mar.

En concreto, en Cerro del Mar hemos comprobado que el 82,4% de las ánforas que clasificamos presentan pastas procedentes de la costa malagueña. Este predominio es recurrente en todas y cada una de las fases registradas en el yacimiento, pues los tipos producidos abarcan todo el espectro cronológico de su ocupación, aunque sin duda las más representadas son las ánforas Dressel 7-11. La ánforas más antiguas de origen local son las fenicias de la serie T-10, seguidas de otras adscritas a las series T-11 y T-12. En época tardopúnica o romano-republicana las ánforas locales continúan de la mano de la T-7.4.3.3, así como con imitaciones de las ánforas de morfología itálica Dressel 1C y un ejemplar del que tan solo se conserva una boca que se asemeja a las del tipo Lamboglia 2. De mediados del siglo I a. C. serían las ánforas que clasificamos como Haltern 70 *small variant*, asimilables al tipo Ovoide 4

del Guadalquivir. De igual manera, a esta fase pertenecerían las primeras formas de ánforas ovoides de las que evolucionarán las Dressel 7-11, que coparán los niveles desde época augustea, a los que también pertenecerían las Dressel 20 Antiguas. Durante el siglo I d. C., además de Dressel 7-11, también hemos documentado con pastas locales bordes de Dressel 2-4, Beltrán IIB y Dressel 14, que podrían proceder de alfares del entorno como los de Manganeto, en los que se elaboraron estos cuatro tipos.

### 7.3.3. LA EXPORTACIÓN DE LAS ÁNFORAS MALACITANAS

A la hora de valorar el alcance de la exportación de las ánforas producidas en Málaga nos encontramos con el inconveniente que presenta el escaso conocimiento sobre las producciones malacitanas de este periodo y sobre sus pastas, lo que ha podido condicionar la escasa presencia en la literatura científica de referencias a tipos elaborados en este territorio. Con todo, como ya hemos visto los anteriores apartados, si nos basamos en las ánforas que hemos analizado personalmente procedentes de diferentes yacimientos andaluces, su distribución tiene en esencia un carácter regional. Como es lógico, tanto en el yacimiento de Cerro del Mar como en los de Málaga capital, las ánforas del área malacitana constituyen la procedencia predominante, con la única excepción del conjunto de calle Beatas-esquina Ramón Franquelo, pero si ampliamos el foco al resto de yacimientos que forman parte de nuestro estudio observamos que el radio de distribución es limitado. En dirección oeste, tan solo en *Lacipo* (Casares), situada en el límite occidental de la costa malagueña, se alcanzan valores porcentualmente elevados, destacando la presencia de un numeroso grupo de ánforas Pellicer D y, en menor medida, de T-7.4.3.3, mientras que en *Baelo* sólo localizamos un borde de Dressel 7-11 de la costa malacitana.

En el sureste andaluz, las detectamos tanto en *Abdera* como en *Baria*, si bien en este último caso de manera residual, pues se trata de un único borde de T-8.2.1.1. Por el contrario, en *Abdera* hemos detectado 19 bordes que pertenecerían a los diferentes periodos de ocupación del yacimiento de Cerro de Montecristo y que

representan el 8,9% del total del conjunto, con la presencia de las púnicas T-11.2, T-12.1, T-8.2.1.1, T-8.1.1.2, T-9.1.1.1, T-7.4.3.3, Dressel 7-11 y Beltrán IIA, así como una T-3.2.1.2 cuya procedencia malacitana nos presenta dudas. En el interior andaluz, sólo hemos documentado ánforas malacitanas en la intervención de Pajar de Artillo de *Italica*, donde identificamos dos T-11.2, así como tres ejemplares de T-8.1.1.2 de las que no podemos descartar un origen en el valle del Guadalquivir. Al margen de los casos ya citados, es probable que otras ánforas de los grupos que hemos clasificado de manera genérica como originarios de la costa bética, pudiesen pertenecer al área de producción malacitana.

Asimismo, en el estudio de las ánforas púnicas y tardopúnicas de *Carteia* se menciona un probable origen malagueño para nueve ánforas T-12.1, tres en el sector púnico y seis en el romano (Blánquez Pérez *et alii* 2006: 360-361). En Monte Molião se han identificado cuatro ánforas Mañá C2b a las que en un primer momento se les atribuyó un origen en las marismas del Guadalquivir (Arruda-Pereira 2010), pero que recientemente se ha planteado la posibilidad de que procedan de Málaga (Arruda-Sousa 2013: 128).

Por lo tanto, deducimos que su distribución fue ante todo regional, y más allá del área situada entre *Lacipo* y *Abdera* sus hallazgos son ocasionales, si bien parecen distribuirse a lo largo de la antigua Hispania Ulterior. Esta distribución contrasta con la importante expansión que en los últimos años se está confirmando para el periodo fenicio, cuando las ánforas malacitanas aparecen repartidas por toda la costa surhispana e incluso en *Cartago*, donde son numéricamente representativas (Ramon Torres 2006b).

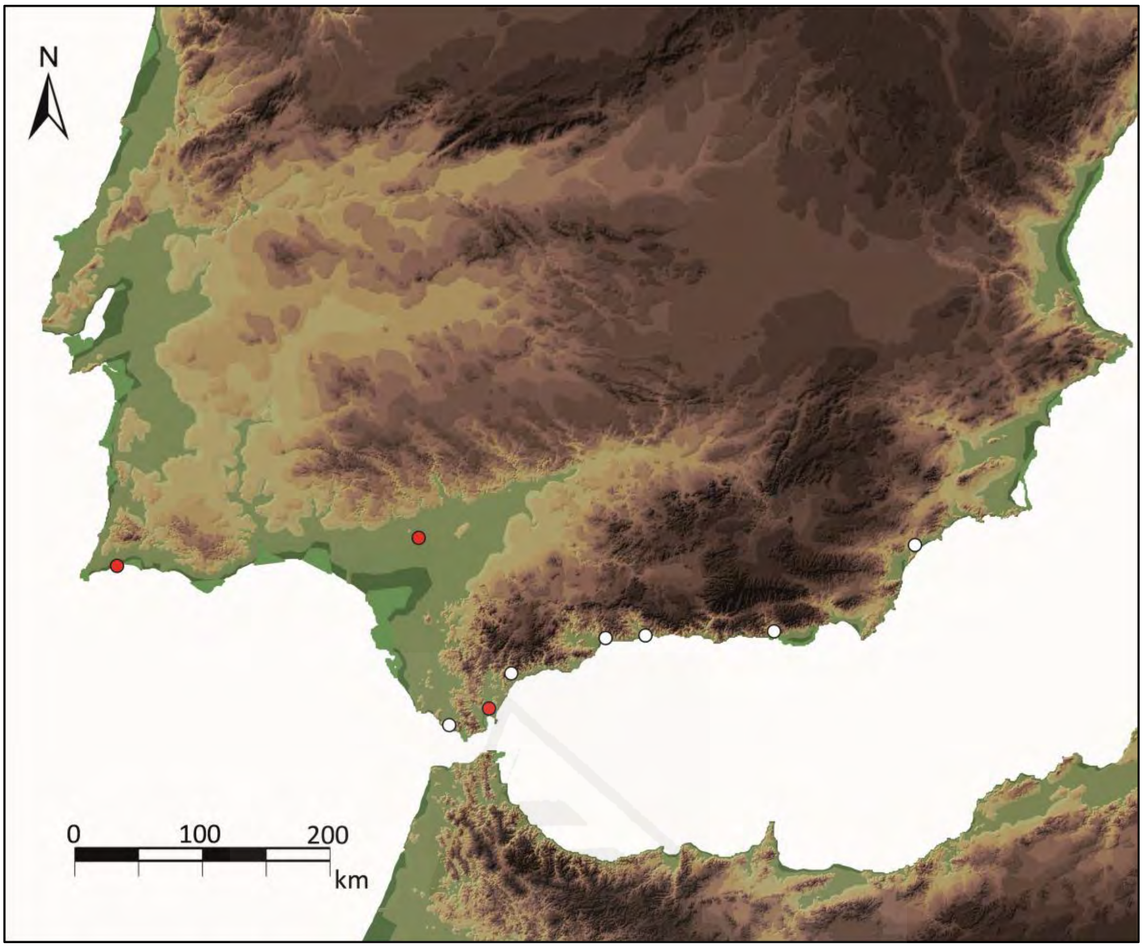



Fig. 105. Mapa de dispersión de las ánforas malacitanas en Hispania Ulterior (blanco: atribución verificada; rojo: dudosa).



En cualquier caso, el deficiente conocimiento de estas producciones, así como que, con frecuencia, en las clasificaciones de conjuntos anfóricos no se individualicen las pastas dentro de la costa andaluza, hacen que cualquier intento de conocer su distribución sea deficiente. Confiamos en que éste y otros trabajos contribuirán a visibilizar las producciones malacitanas, con lo que el número de ánforas con dicho origen debería ir en aumento con la realización de nuevos estudios o la revisión de clasificaciones antiguas.

### 7.3.4. El contenido

La mayor parte de los envases producidos en el litoral malacitano se destinarían para el transporte de las salazones y salsas de pescado elaboradas en sus factorías, de cuya importancia en la antigua *Malaca* nos habla Estrabón (3, 4, 2). En

esta línea, aunque no disponemos de análisis de contenidos para ningún ánfora originaria de esta área, los tipos documentados más ampliamente producidos presentan morfologías tradicionalmente relacionadas con este contenido, como es el caso de los tipos de origen fenicio-púnico o de las ánforas Dressel 7-11. En cuanto a las imitaciones itálicas, nos parece razonable pensar en una utilización similar a la verificada en el litoral gaditano, donde se ha comprobado que, al menos de manera parcial, tanto las ánforas Grecoitálicas como las Dressel 1 se emplearon en el envasado de productos piscícolas (Pérez Rivera 2001; Bernal Casasola *et alii* 2003; Sáez Romero 2008). Además, estas imitaciones itálicas, junto a los primeros envases ovoides de morfología romanizada, pudieron transportar también productos de carácter agropecuario, si bien su volumen parece claramente minoritario respecto a los tipos salazoneros.

### 7.3.5. Valoración

Considerados de manera conjunta, estos hallazgos confirman el desarrollo de la producción anfórica durante época púnica, republicana y principios del Alto Imperio, tanto en el territorio de la antigua *Malaca* como en Cerro del Mar, en la desembocadura del río Vélez. A la luz de estos datos creemos que hay que comenzar a focalizar la atención en esta área de producción que hasta el momento ha sido poco atendida para esas fases, ante el fuerte desarrollo alfarero de la bahía de Cádiz que, sin duda, constituía el área de mayor actividad alfarera durante este periodo. De igual manera, sería interesante que nuevos trabajos permitieran profundizar en el tipo de vinculación entre ambas áreas alfareras, cuyos repertorios anfóricos guardan fuertes similitudes, aunque con ciertas peculiaridades morfológicas. Y, por supuesto, confiamos en que el mayor conocimiento sobre las pastas cerámicas e importancia del ámbito productivo malacitano posibiliten una mayor identificación de las ánforas de esta procedencia, lo que nos llevaría a una mejor delimitación del alcance de sus exportaciones.

| **Tipos** | **Teatro Romano** | **Ibn Gabirol** | **Granada 67** | **Ramón Franquelo 2** | **Cerro del Mar** |
|---|---|---|---|---|---|
| Grecoitálica | ■ | ■ | | ■ | |
| T-10 | ■ | | | | ■ |
| T-11.2 | ■ | | | | ■ |
| T-12.1 | ■ | ■ | ■ | | ■ |
| T-8.1.3.1 | ■ | | | | |
| T-8.2.1.1 | ■ | ■ | ■ | | |
| T-8.2.2.1 | ■ | ■ | | ■ | |
| Pellicer D | | | ■ | | |
| T-7.3.2.1 | ■ | | | | |
| T-9.1.1.1 | ■ | ■ | | ■ | |
| T-7.4.3.2 | ■ | ■ | | | |
| T-7.4.3.3 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Dressel 1A | ■ | | | ■ | |
| Dressel 1B | | | | ■ | |
| Dressel 1C | ■ | | | ■ | ■ |
| Dressel 1 / Lamboglia 2 | ■ | ■ | | | |
| Lamboglia 2 | | | | ■ | ■ |
| Dressel 1 / Dressel 7-11 | ■ | ■ | | | ■ |
| Ovoide costera | | | ■ | | |
| Lomba do Canho 67 | ■ | | | | |
| Ovoide Indeterminada | | | | ■ | |
| Ovoide 3 *similis* | | ■ | | | |
| Haltern 70 *small variant* | | | | | ■ |
| Dressel 20 Antigua | | ■ | | | ■ |
| T-7.5.3.1 | ■ | | | | |
| Dressel 12 | ■ | | | | |
| Tipo Urceus | | | | ■ | |
| Dressel 7-11 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Haltern 70 | ■ | ■ | ■ | | |
| Dressel 2-4 | | | | | ■ |
| Beltrán IIA | | ■ | | | |
| Beltrán IIB | | ■ | | ■ | ■ |
| Dressel 14 | ■ | ■ | | | ■ |

Fig. 106. Tabla identificativa de los tipos con pastas malacitanas identificados durante nuestro estudio de materiales.

## 7.4. EL SUMINISTRO DE ÁNFORAS PARA EL ENVASADO DE LA PRODUCCIÓN DE LAS *CETARIAE* DE *BAELO CLAVDIA*

La abundante presencia que hemos registrado de ánforas de la bahía de Algeciras en la ensenada de Bolonia y el contraste con su escasez en el resto de conjuntos anfóricos, nos ha servido de base para retomar la posibilidad de que se produjese un traslado de ánforas vacías desde la bahía de Algeciras a la *cetaria* baelonense.

Está plenamente aceptada la importancia que tuvo la explotación y comercio de los recursos marinos en la ciudad hispanorromana de *Baelo*, tal y como nos demuestran las fuentes, tanto textuales (Str. 3, I, 8) como arqueológicas (Paris *et alii* 1923: 169-186; Domergue 1973; Ponsich 1976; Sillières 1995: 178-188; Arévalo González-Bernal Casasola 2007; entre otros). Desde la fundación del pequeño asentamiento republicano a mediados del siglo II a. C., previo al desarrollo urbano de época augustea, el aprovechamiento económico del océano aparece como uno de los principales factores de su desarrollo económico. Gracias a la larga trayectoria de excavaciones arqueológicas en este enclave, poseemos un gran conocimiento de sus *cetariae*, pero no ocurre igual con los envases en los que las salsas y *salsamenta* elaboradas en ellas fueron comercializadas.

Domergue (1973: 114-115), tras su estudio del material anfórico de la campaña que dirigió en 1966, propuso la existencia en *Baelo* de una producción local para los tipos Dressel 1C y Dressel 21-22, basándose en la abundancia de ambos tipos –que compartían similares características ceramológicas– y su habitual localización dentro de las piletas, así como en el hallazgo de tres ánforas con defectos de cocción: una Dressel 1C (1786-87/BC-66 S29 V) y dos clasificadas como Dressel 21-22 (1998/BC-66 S32 IV[325] y 2132/BC-66 S36 IV). Durante el estudio de las ánforas de esa campaña, revisamos las tres piezas en las que el investigador apreciaba signos de defectos de cocción y en dos de ellas no encontramos ningún indicio en ese sentido, mientras que

[325] De este fragmento se publicó una fotografía (Domergue 1973: Fig. 13).

en la otra (2132/BC-66 S36 IV), si bien se observan signos de quemado evidentes (Fig. 107), no observamos deformaciones que nos permitan invalidar su uso como envase de transporte. Por lo tanto, estas evidencias no pueden sustentar por sí mismas la existencia de una producción local en la ensenada de Bolonia[326]. En este sentido, a pesar de la gran actividad arqueológica realizada durante este periodo, no se han encontrado otros elementos que indiquen la presencia de producción cerámica en el entorno del yacimiento. No obstante, la publicación casi simultánea de los datos obtenidos tras la excavación de un centro alfarero romano localizado en la playa de El Rinconcillo, a menos de 40 km de *Baelo*, permitiría replantearse el problema.




Fig. 107. Ánforas con signos de quemado documentadas en *Baelo Claudia* durante la campaña de 1966.

### 7.4.1. El alfar de El Rinconcillo y la producción en la bahía de Algeciras durante época tardorrepublicana

Las excavaciones realizadas en los años 60 por Sotomayor Muro (1969; 1969-1970) en los alfares romanos de El Rinconcillo permitieron confirmar la producción

[326] Ponsich (1988: 67) manifestaba que "los fallos de horno no sean tan evidentes como desearíamos", aunque, con posterioridad, Étienne y Mayet (1998a: 52) se posicionaban a favor de que estos fallos evidenciaban la producción alfarera en *Baelo* y achacaban la falta de deformación a una característica de estas producciones.

anfórica en la Bahía de Algeciras desde el siglo I a. C. La tipología de sus hornos y del repertorio cerámico permiten considerarlo un *unicum* y muestran una profunda influencia itálica, probablemente relacionada con la llegada de colonos itálicos al entorno de la cercana *Carteia* (Bernal Casasola-Jiménez Camino 2004: 589). Una de las cuestiones más debatidas sobre esta *figlina* ha versado en torno a la cronología de su funcionamiento y, por tanto, de su producción anfórica.

Debido a su interés a la hora de valorar las relaciones de estos talleres con *Baelo*, vamos a analizar las principales propuestas cronológicas. Así, si en la publicación de la excavación Sotomayor Muro fechó el alfar en época claudia, su comparación con las ánforas de *Baelo* publicadas por Domergue (1973) llevaron a plantear un inicio de la producción en la segunda mitad del siglo I a. C. Esta datación fue situada en época de Augusto en la conocida síntesis de Beltrán Lloris (1970), al igualar las fechas de producción de las Dressel 1C y Dressel 7-11, manteniendo el fin de la actividad en época de Claudio. Tras la intervención realizada en 1991 se consiguió precisar la cronología de las diversas fases señalando que el inicio de la actividad del alfar se produjo en el segundo tercio del siglo I a. C. y que éste perduró hasta mediados de la centuria siguiente (Fernández Cacho 1995a; 1995b). Con posterioridad, Bernal Casasola y Jiménez-Camino Álvarez (2004: 600-601) plantearon retrasar hasta el primer cuarto del siglo I a. C. el inicio de su actividad, fijando su cese en época de Augusto. Recientemente se ha publicado una nueva revisión de la cronología en la que se aboga por mantener la propuesta de Fernández Cacho para el inicio del taller en el segundo tercio del siglo I a. C., aceptando su abandono en el último cuarto del I a. C. (García Vargas *et alii* 2011: 259-261). Centrándonos en los tipos anfóricos y siguiendo esta última propuesta, que nos parece la más ajustada con los datos actualmente disponibles, la secuencia crono-tipológica del taller sería la siguiente:

- Fases 2 y 3: Datadas entre el 70/60 y el 30 a. C., con producción de Dressel 1A y C, Lomba do Canho 67, Dressel 21-22, las primeras Dressel 7-11 y quizás Haltern 70.
- Fases 4 y 5: Último cuarto del siglo I a. C. con producción de Dressel 7-11, Dressel 12, Dressel 2-4 y quizás Haltern 70 y Lomba do Canho 67.

Asimismo, ya mencionamos la publicación de cinco piezas cerámicas con defectos de cocción en el entorno de *Carteia* con una cronología que abarcaría gran parte del siglo II a. C. (Bernal Casasola *et alii* 2011: 73) y que, por tanto, retrotraen hasta ese periodo el inicio de la producción anfórica en la bahía de Algeciras, amén de confirmarse por primera vez la producción de ánforas púnicas en dicha área. Entre las cinco piezas documentadas se encuentran una Grecoitálica tardía o Dressel 1A inicial y un fragmento de ánfora púnica, probablemente de una T-9.1.1.1 (Bernal Casasola *et alii* 2011: 65).

### 7.4.2. EL TRANSPORTE DE ÁNFORAS DE LA BAHÍA DE ALGECIRAS A *BAELO* DURANTE EL SIGLO I A. C.

La hipótesis de un traslado de ánforas vacías desde talleres de la bahía de Algeciras hasta *Baelo Claudia,* donde se usarían para envasar los productos de su industria pesquero-conservera, fue planteada tras la comparación de los datos del alfar de El Rinconcillo con los de las ánforas de *Baelo* (*vid*. Bernal Casasola 1999: 359-361). Entre los motivos que permitieron relacionar el asentamiento de la ensenada de Bolonia con la *figlina* de El Rinconcillo está la producción en este taller de los tipos anfóricos Dressel 1C y Dressel 21-22, los dos tipos mayoritarios en la campaña de 1966 y a los que Domergue atribuye un origen local, que en algunos casos presentaban formas idénticas a las conocidas en el yacimiento baelonense, así como por documentarse en ambos lugares el sello S·C·G.

El análisis del material anfórico de *Baelo* nos ha permitido recopilar un importante conjunto de más de 500 bordes procedentes de excavaciones antiguas realizadas desde el año 1966, junto a 118 bordes de las intervenciones en el barrio industrial y en Punta Camarinal realizadas entre 2000 y 2004. El estudio cuantitativo, junto al análisis de pastas realizado, nos ha permitido obtener nuevos datos que contribuyen a confirmar y a precisar la propuesta del aprovisionamiento de ánforas vacías desde el entorno de la actual Algeciras hasta *Baelo,* para envasar los productos de sus *cetariae* durante el periodo tardorrepublicano.

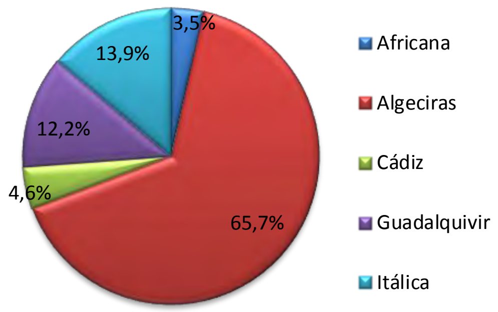
En un primer análisis observamos que las pastas procedentes de la bahía de Algeciras son muy numerosas en la fase republicana, representando un 47,1% del total del material anfórico, porcentaje que se eleva al 58,7% si excluimos materiales que hemos incluido en la fase inicial, desde mediados del siglo II a. C. hasta el 125 a. C. Con todo, si observamos la información estratigráfica, encontramos argumentos para precisar el encuadre cronológico de este fenómeno en un periodo que arrancaría en la primera mitad del siglo I a. C., probablemente en torno al 80-60 a. C. y que no alcanzaría las décadas finales del siglo I a. C. Así, centrándonos en los niveles de la campaña de 1966 que podemos situar en ese lapso cronológico, tras revisar sus dataciones gracias al avance en el conocimiento sobre los tipos anfóricos, comprobamos cómo el porcentaje de ánforas con las características pastas del área del estrecho de Gibraltar es muy elevado (Fig. 108).

En el nivel V del sondeo 29, en el que la ausencia de *terra sigillata* en los rellenos de la pileta evidencia una cronología preaugustea (Domergue 1973: 40-49), el 65,7% de las ánforas poseen pastas con ese origen. Un 82,5% de las ánforas del nivel IV del sondeo 31, en el que si bien la presencia de tres fragmentos de *terra sigillata* gala llevó a Domergue (1973: 93-97) a situar el estrato en época de Tiberio y Claudio, el resto de elementos y en especial la coherencia del voluminoso material anfórico –exceptuando una Beltrán IIA–, nos permiten situar su formación en el segundo y tercer cuarto del siglo I a. C. De igual manera, alcanzan el 68% de las ánforas del nivel IV del sondeo 36 de la misma campaña, datado por Domergue (1973: 52-57) en época augustea, pero cuyo inicio cabe retrasar algunas décadas debido al repertorio anfórico que hemos documentado y en el que predominan las Dressel 21-22 y las Dressel 1C con pastas de la bahía de Algeciras. Si analizamos de manera conjunta los datos de los tres niveles citados, la presencia de pastas de Algeciras se sitúa en el 71,8%[327].

[327] La recurrente presencia de los mismos sellos en los tres niveles reafirma que se encuadran en una fase cronológica similar.

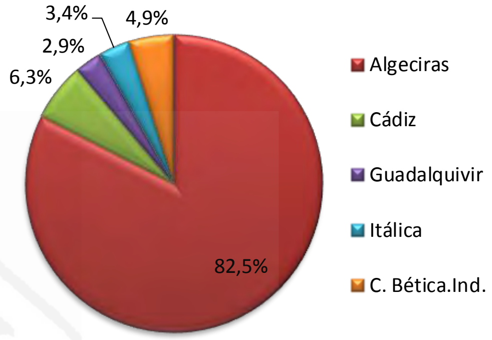
**Baelo'66 Sondeo 29 N-V**

| Tipo | Procedencia | Nº | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Dressel 21-22 | Algeciras | 20 | 40,0% | 36,50% |
| Dressel 1C | Algeciras | 10 | 20,0% | 20,38% |
| Lamboglia 2 | Adriática | 5 | 10,0% | 11,63% |
| LC 67 | Guadalquivir | 5 | 10,0% | 12,24% |
| T-7.4.3.3 | Cádiz | 3 | 6,0% | 4,57% |
| T-7.4.3.1 | África | 2 | 4,0% | 3,54% |
| Dressel 1B | Algeciras | 2 | 4,0% | 4,59% |
| Brindisina | Adriática | 1 | 2,0% | 2,27% |
| Dressel 21-22? | Algeciras | 1 | 2,0% | 1,82% |
| Lomba do Canho 67 | Algeciras? | 1 | 2,0% | 2,45% |
| | **Total** | 50 | 100,0% | 100,00% |



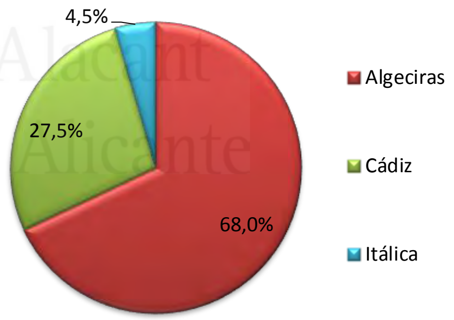

**Baelo'66 Sondeo 31 N-IV**

| Tipo | Procedencia | Nº | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Dressel 1C | Algeciras | 13 | 40,6% | 42,33% |
| Dressel 21-22 | Algeciras | 6 | 18,8% | 17,50% |
| Dressel 1 A/C | Algeciras | 5 | 15,6% | 16,15% |
| T-7.4.3.3 | C. Bética Ind. | 2 | 6,3% | 4,87% |
| Dressel 1C | Algeciras | 2 | 6,3% | 6,51% |
| T-7.4.3.3 | Cádiz | 1 | 3,1% | 2,43% |
| Grecoitálica | Itálica | 1 | 3,1% | 3,40% |
| Dressel 1A | Guadalquivir? | 1 | 3,1% | 2,93% |
| Beltrán IIA | Cádiz | 1 | 3,1% | 3,88% |
| | **Total** | 32 | 100,0% | 6,81% |




**Baelo'66 Sondeo 36 N-IV**

| Tipo | Procedencia | Nº | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Dressel 21-22 | Algeciras | 8 | 38,1% | 36,11% |
| Dressel 1C | Algeciras | 4 | 19,0% | 20,16% |
| T-7.4.3.3 | Cádiz | 3 | 14,3% | 11,30% |
| Lomba do Canho 67 | Algeciras | 1 | 4,8% | 6,06% |
| Dressel 7-11 | Cádiz | 3 | 14,3% | 16,16% |
| Dressel 1B | Algeciras | 1 | 4,8% | 5,68% |
| Dressel 1A | Itálica | 1 | 4,8% | 4,54% |
| | **Total** | 21 | 100,0% | 100,00% |




**Baelo'66 Sondeo 40 N-V**

| Tipo | Procedencia | Nº | % B | % MR |
|---|---|---|---|---|
| Grecoitálica | Itálica | 9 | 47,4% | 53,50% |
| T-7.4.3.3 | Cádiz | 7 | 36,8% | 29,74% |
| Grecoitálica | Cádiz | 1 | 5,3% | 5,94% |
| Dressel 1A | Itálica | 1 | 5,3% | 5,12% |
| Dressel 1C | Itálica | 1 | 5,3% | 5,69% |
| | **Total** | 19 | 100,0% | 100,00% |

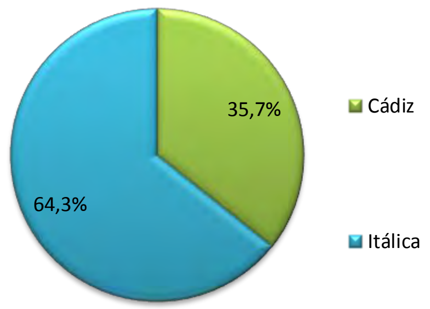



Fig. 108. Cuantificación de las ánforas de distintos niveles de la campaña de 1966.

Los tipos con pastas procedentes de la bahía de Algeciras que aparecen más representados en *Baelo Claudia,* Dressel 21-22, Lomba do Canho 67 y Dressel 1C, coinciden con las producciones documentadas en los talleres de El Rinconcillo para las fases 2 y 3, siendo el tercio central el periodo de máximo auge para esos tipos (García Vargas *et alii* 2011: 260). Por lo tanto, cabe encuadrar en este periodo el momento de máximo auge en el abastecimiento de ánforas originarias de los centros alfareros del entorno del estrecho de Gibraltar, que en cualquier caso no se iniciaría antes de las primeras décadas del siglo I a. C., ni se extendería más allá de finales de la era, como demuestra la ausencia de Dressel 12 y Dressel 2-4, así como la escasísima representación del tipo Dressel 7-11 con pastas de la bahía de Algeciras.

Obviamente, no se puede descartar que una pequeña parte de las ánforas con origen en la bahía de Algeciras llegasen a *Baelo* rellenas de diferentes productos, pues la presencia de una *cetaria* en la ensenada de Bolonia no es obstáculo para la llegada de ánforas que presumiblemente tendrían contenidos similares, aunque sí permite pensar que no serían demasiado abundantes y en ningún caso invalidaría la propuesta del aprovisionamiento de ánforas vacías.

Este fenómeno se insertaría dentro de las estrechas relaciones que el asentamiento baelonense mantendría con *Carteia* y su entorno. Como trataremos más tarde (Cap. 7.4), hay notables indicios que apuntan a que la producción salazonera de la ensenada de Bolonia podría estar bajo el control de intereses itálicos asentados en *Carteia* y su entorno, dentro de la intensa colonización itálica de este sector costero durante los siglos II y I a. C. y que se iniciaría tras la *deductio* del 171 a. C (Arévalo González-Bernal Casasola 2007: 553).

En este sentido, cobran relevancia los sellos S·C·G. y S·CET –éste último ausente en *Baelo*–, para los que Étienne y Mayet (1994: 135; 2000: 76-80) plantean el desarrollo *S(ocietas) C(etariae) G(aditanorum) y S(ocietas) CET(ariae)*[328], que haría referencia a una *societas* que se dedicaría a diversas actividades económicas, incluida

[328] A partir de la lectura de Domergue (1973: 115) y desestimando la propuesta de Beltrán Lloris (1977: 109) que atribuye el sello *S.C.G.* a las iniciales de un *trianomina*.

la explotación de las riquezas marinas. Este desarrollo hipotético, que ha sido cuestionado recientemente (García Vargas-Bernal Casasola 2009: 172), nos sigue pareciendo plausible, aunque difícil de demostrar. Relacionándolo con todo lo anterior, esta epigrafía podría señalar la existencia de una *societas* que intervendría en el control tanto de los centros alfareros de la bahía de Algeciras como de la producción salazonera de las *cetariae* de la ensenada de Bolonia en esta etapa, previa al desarrollo urbano de época augustea.

### 7.4.3. El envasado de ánforas para la primera mitad del II a. C. y durante época imperial

Tal y como hemos ido planteando, durante los dos cuartos centrales del siglo I a. C. se evidencia el aprovisionamiento de envases vacíos desde la bahía algecireña, pero el panorama se modifica si colocamos el foco en el periodo que va desde el inicio de la ocupación en la playa de Bolonia en torno a mediados del siglo II a. C. y durante las primeras décadas de la siguiente centuria. Así, si nos fijamos en los estratos que podemos encuadrar en esa cronología encontramos un cuadro sensiblemente distinto. En las unidades estratigráficas 218, 219, 504 o 507 de las intervenciones en el barrio meridional entre el año 2000 y 2004, con contextos homogéneos de la segunda mitad del siglo II a. C., no aparece ningún ánfora de pastas pertenecientes a esta bahía (Bernal Casasola *et alii* 2007). De hecho, entre el total de los materiales republicanos de estas campañas, cuyos niveles republicanos se encuadran sobre todo en la segunda mitad del siglo II a. C. o inicios del siguiente, tan solo el 10,8% de las ánforas presenta las características pastas de la bahía de Algeciras y, además, se corresponden con algunas de las escasas ánforas de esa excavación con una cronología en el siglo I a. C. (Dressel 1C, Lomba do Canho 67 y Dressel 1A).

El mismo panorama nos encontramos si nos centramos en el único estrato que claramente situamos en esta fase procedente de la campaña de 1966 (Domergue

1973). Nos referimos el nivel V del sondeo 40, que se corresponde con el nivel VI en la publicación de Domergue (1973)[329], en el que no hemos encontrado ánforas con pastas atribuibles a la bahía de Algeciras (Fig. 109). Este nivel fue datado por Domergue (1973: 59) entre finales del siglo II y la primera mitad de la siguiente centuria, pero tras revisar los materiales y reclasificar como Grecoitálicas la gran mayoría de ánforas que se habían atribuido al tipo Dressel 1, situamos su cronología en la segunda mitad del siglo II a. C., que podría extenderse a las primeras décadas del siglo I a. C.

| Tipo | Grupo Pasta | Nº |
|---|---|---|
| Grecoitálica | Itálica | 10 |
| T-7.4.3.3 | Cádiz | 7 |
| Dressel 1A | Itálica | 1 |
| Dressel 1C | Itálica | 1 |
| Total | | 19 |

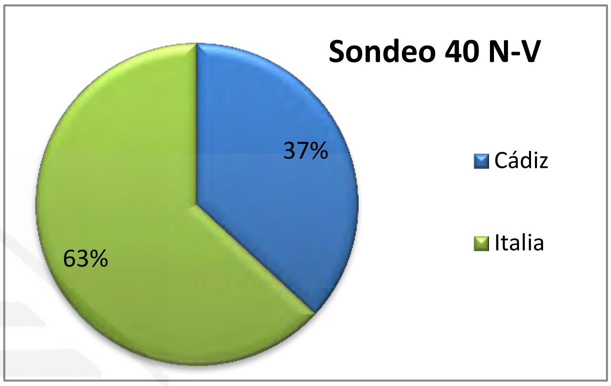



Fig. 109 Cuantificación de las ánforas del nivel V del sondeo 40 de la campaña de 1966.



Constatada la ausencia de ánforas de la bahía de Algeciras durante la primera fase de ocupación, desestimamos que la *cetaria* situada en la playa de Bolonia estuviese siendo abastecida por alfares situados en la Bahía de Algeciras durante este periodo. En los sondeos realizados en el barrio meridional se muestra que las factorías de salazones estaban en funcionamiento desde la fundación del enclave baelonense a mediados del siglo II a. C (Bernal Casasola 2007: 353). Por tanto, parece lógico atribuir a esta *cetaria* una vocación comercial, en la que una parte de la producción podría dedicarse a la exportación, por lo que al igual que en el periodo subsiguiente, presumiblemente necesitaría envases anfóricos. Descartado para este primer periodo el abastecimiento mediante ánforas vacías procedentes de la bahía de Algeciras,

[329] Todos los ejemplares del sondeo 40 a los que hemos tenido acceso directo presentan siglas correspondientes a un nivel situado en un escalón inferior al publicado por Domergue (1973). Es decir, los materiales del nivel VI de Domergue aparecen siglados en el V, los del V en el IV y así sucesivamente. Esta situación puede deberse a un error en el etiquetado de las piezas o en la publicación de los resultados, aunque nosotros nos basaremos en la numeración observada en el material.

debemos explorar otras posibilidades. En función de las procedencias señaladas para el conjunto anfórico registrado para ese periodo –bahía de Cádiz, península itálica y, en menor medida, el litoral norte centroafricano– la hipótesis más plausible sería el envasado a través de ánforas vacías transportadas desde la bahía de Cádiz, a pesar de que la distancia es netamente superior que la que lo separa del estrecho de Gibraltar. Los tipos anfóricos de procedencia gaditana más representados, y que *a priori* podrían tener más probabilidades de haber sido usados para el envasado de los productos de la ensenada de Bolonia para esta etapa, son las T-9.1.1.1, T-7.4.3.2-3 y, en menor medida, las imitaciones de ánforas Grecoitálicas. Este planteamiento tendría en contra que precisamente ya en esa etapa la bahía de Algeciras y su entorno más inmediato –en el que se incluiría el asentamiento de Bolonia– parecen funcionar de espaldas a *Gades*, manifestándose desarrollos independientes, mucho más influidos por factores itálicos en el caso de la bahía de Algeciras (Bernal Casasola-Jiménez-Camino Álvarez 2004).

La misma situación vuelve a repetirse desde finales del siglo I a. C. y hasta el siglo III d. C., pues el porcentaje de ánforas de época imperial con pastas atribuibles al entorno del estrecho de Gibraltar es muy reducido. En concreto, en el total del conjunto anfórico que hemos adscrito al Alto Imperio, con una notable representación de material anfórico datado en el siglo I d. C. –como demuestra la numerosa presencia del tipo Dressel 7-11–, el porcentaje de ánforas con pastas de la bahía de Algeciras es del 1,7%. En concreto, las únicas ánforas originarias de la bahía de Algeciras que hemos registrado son tres bordes de Dressel 7-11, una probable ánfora tipo Urceus y una Lomba do Canho 67, que podría pertenecer a la fase anterior. Por ejemplo, si nos centramos en los estratos imperiales de la intervención en el barrio meridional de 2000 a 2004, que se encuadran sobre todo entre el siglo II y el IV d. C., las únicas ánforas pertenecientes a la bahía de Algeciras encontradas pertenecen a tipos tardorrepublicanos que, tal y como se ha planteado para los aparecidos en el estrato 210, datado en el siglo II d. C, se corresponderían con la utilización de sedimentos anteriores (Arévalo González-Bernal Casasola 2007: 413).

Por el contrario, durante todas las fases de ocupación de época imperial las ánforas proceden en su grandísima mayoría de la bahía de Cádiz. En concreto, representan el 79% del conjunto anfórico de *Baelo* y, salvo contadas excepciones, siempre en tipos a los que se atribuyen las salsas y salazones de pescado como contenidos principales. Por ello creemos, al igual que hemos señalado para la segunda mitad del siglo II a. C. y principios del I a. C., que los envases anfóricos en los que se exportarían los productos derivados de la industria pesquero-conservera de *Baelo Claudia* se obtendrían mediante el transporte de ánforas vacías desde la bahía gaditana y su entorno[330]. Por lo tanto, el abastecimiento de ánforas vacías desde la bahía de Algeciras constituiría un breve paréntesis de una dinámica que se extendería en el tiempo, desde la fundación del primer asentamiento en la ensenada de Bolonia en la segunda mitad del siglo II a. C. hasta el III d. C., periodo durante el que el abastecimiento de envases se realizaría desde *Gades* y su entorno. Esta dinámica podría relacionarse con la existencia de una gran empresa o consorcio gaditano, tal y como analizaremos a continuación.

*A priori*, plantear un viaje en barco con ánforas vacías no parece una operación rentable económicamente, por eso debemos buscar algún tipo de explicación más allá de que probablemente la elaboración de estos contenedores podría ser más difícil de lo que entendemos desde la visión actual más extendida. Partiendo del modelo de jerarquización portuaria (Nieto Prieto 1988; 1997; Molina Vidal 1997), los productos que el enclave baelonense generase para la exportación y entre los que cabe pensar que los productos salazoneros y salsarios tendrían un especial protagonismo, serían transportados a otro puerto de mayor entidad, desde el que se procedería a su redistribución regional o a su exportación a otros grandes puertos como el de Puteoli. Dentro de este comercio marítimo, las ánforas vacías se transportarían como parte del cargamento del viaje de retorno, junto a otros productos entre los que, por ejemplo, durante el periodo republicano se encontraría el vino itálico. De esta manera, las ánforas vacías no acarreaban ningún coste de

[330] Durante el Alto Imperio también está constatada la utilización de material latericio procedente de la Tingitana (Étienne-Mayet 1971; Sillières 1995: 162; Bernal Casasola 1999: 360).

transporte añadido, lo que haría viable su traslado desde *Carteia* e incluso desde *Gades*.

### 7.4.4. El transporte de ánforas vacías en el Círculo del Estrecho

La ausencia de centros de producción cerámica cercanos a *Baelo Claudia* y la necesidad de un aprovisionamiento de ánforas vacías desde puntos relativamente alejados de la misma no es un caso excepcional, si bien creemos que se trata de uno de los mejor documentados. Además de para *Baelo* y *Sexi* (Bernal Casasola 1999), se ha propuesto el aprovisionamiento de las *cetariae* de *Septem Frates* desde la bahía gaditana para los siglos II-III d. C., a partir de la abundancia de ánforas béticas y en la presencia de los sellos *SOC* y *SOCI* procedentes de Puente Melchor (Bernal Casasola-Pérez Rivera 2001). La notable descompensación entre industrias salazoneras y centros alfareros en la costa de la Tingitana, junto con la abundante presencia de ánforas de origen bético, propició desde hace décadas un intenso debate en torno a la posibilidad del traslado de ánforas vacías desde la costa bética (Ponsich 1975: 672; 677; Bravo Pérez *et alii* 1995; Gozalbes Cravioto 2001b; Bernal Casasola-Pérez Rivera 2001; Bernal Casasola 2006; entre otros). En contra de esta hipótesis se ha argumentado que la ausencia de alfares se debería al menor conocimiento que poseemos de la antigua Tingitana (Pons Pujol 2007; 2008; Teichner-Pons Pujol 2008)[331], apoyándose además en la tesis de Garlan (1983: 37) de que el escaso valor de la cerámica haría inviable el transporte de recipientes vacíos. Estos autores muestran diversas evidencias de la producción alfarera tingitana, si bien entendemos que esto no invalida en su totalidad la existencia del transporte de ánforas vacías en determinados asentamientos y periodos. En este sentido, el suministro de estos envases dentro de un entorno regional dista de parecer un fenómeno aislado, como demuestra la distancia espacial y temporal de los casos citados, a los que podrían sumarse algunos puntos de la costa meridional portuguesa (Fabião 2001b), o el posible abastecimiento de *cetariae* del

[331] En este trabajo se analiza de manera cuantitativa cómo a partir de los procesos de descolonización el número de excavaciones en el norte de África se invirtió respecto a su número en España y Portugal (Teichner-Pons Pujol 2008: 307, Fig. 1).

*conventus gaditanus* mediante ánforas malacitanas en los siglos IV-V d. C. (Bernal Casasola 2006: 1382-1384)[332].

Nosotros entendemos que, a pesar del riesgo de que parte de la propuesta se base parcialmente en argumentos *ex silentio*, hay indicadores más que suficientes que la fundamentan, en especial para algunos casos concretos como el de *Septem Frates* o *Baelo,* en el que hemos profundizado en este trabajo, aunque sólo la incorporación de futuros hallazgos permitirán delimitar con mayor precisión el alcance de este fenómeno, del que sólo podemos tener constancia mediante el registro arqueológico[333].

De igual manera, la constatación de un aprovisionamiento de envases vacíos en un ámbito regional viene a incidir en la hipotética existencia de *societatis* o agrupaciones comerciales que gestionarían la producción salazonera de ambas orillas del Círculo del Estrecho. La propuesta de la existencia de una gran *societas* gaditana, cuya primera formulación se debe a Ponsich (1970: 281-282), se apoya en gran medida en la lectura de los sellos *SOC(ietas) y SOCI(etas)*. Es desde este prisma, desde el que Bernal Casasola (2006) propone la existencia de grandes centros productores de cerámica que abastecerían a su entorno regional y desde el que adquiere sentido la realización de una práctica, el transporte de ánforas vacías, que *a priori* parecería antieconómica desde una óptica moderna, pero que asumiendo su transporte en los viajes de retorno, sería perfectamente viable.

[332] Más allá del Círculo del Estrecho también se ha propuesto el aprovisionamiento de ánforas desde Ibiza a Mallorca (Étienne *et alii* 1982: 11-12) o desde Rodas a Alejandría (Sherwin-White 1978: 241).

[333] No hay constancia en los textos clásicos sobre el aprovisionamiento de envases cerámicos vacíos desde lugares relativamente alejados, aunque sí que se constata en contratos de época medieval, que por ejemplo demuestran el abastecimiento de Barcelona de cerámica procedente de centros alfareros de Paterna (Díes Cusí-González Villaescusa 1986; Bernal Casasola 2006: 1383).

# 7.5. LAS DIFERENCIAS EN EL ABASTECIMIENTO COMERCIAL ENTRE LA SILLA DEL PAPA Y EL NÚCLEO DE LA ENSENADA DE BOLONIA EN LOS SIGLOS II-I A. C.

## 7.5.1. SOBRE LOS ORÍGENES PRERROMANOS DE *BAELO CLAUDIA*

A partir de la información obtenida por el registro anfórico deseamos realizar una aproximación al problema sobre los orígenes de la ciudad hispanorromana de *Baelo Claudia*[334], ampliamente tratado por la historiografía[335].

Desde los primeros trabajos en el yacimiento bajo la dirección de P. Paris (Paris-Bonsor 1918; Paris *et alii* 1923; 1926) había un gran interés en localizar el asentamiento prerromano sobre el que se levantaría la ciudad hispanorromana. Entre los elementos que llevaron a pensar en la existencia de un asentamiento previo a la entrada en la órbita de Roma se encontraba la raíz lingüística del topónimo de la ciudad, *Bailo*/*Baelo*, que derivaría del teónimo púnico *Ba'al* (Solà-Solé 1980: 44-45)[336]. Sin duda, un factor clave fue la aparición de las monedas de metrología púnico-turdetana con leyenda bilingüe: *Bailo* en latín y *b'l* / *'bln* en escritura neopúnica, y cuyas fórmulas administrativas e iconografía son púnicas (García-Bellido 2001: 326). En concreto, se trata de una de las cuatro series de bronce emitidas por la ceca de *Bailo*, para la que se conocen dos tipos cuyos reversos son idénticos, apareciendo representada una espiga de trigo horizontal junto a la leyenda bilingüe, mientras que en los anversos aparece representado un toro, en una de ellas junto a símbolos astrales probablemente relacionados con la divinidad Ba'al. Esta primera serie está

[334] Recientemente hemos realizado una pequeña aportación sobre esta cuestión (Mateo Corredor 2014b).

[335] Paris *et alii* 1923: 56; Domergue 1973: 101-103; Sillières 1995: 51-53; García-Bellido 2001; Bernal Casasola *et alii* 2007: 352-353; Moret *et alii* 2008b; Prados Martínez *et alii* 2012.

[336] Se ha comprobado en varias ciudades de la costa norteafricana que la adopción del teónimo *Ba'al* puede relacionarse con el desarrollo de un asentamiento en lugares donde previamente había un santuario de esa divinidad, proponiéndose recientemente que esta misma situación podría haberse reproducido con la adopción del topónimo *Bailo*/*Baelo* (Prados Martínez *et alii* 2012: 317).

formada por semises de unos 4,5 g, siguiendo el patrón púnico-turdetano de 9 g (Solá Solè 1980; García-Bellido 1990; Ruiz López 2010).

Los infructuosos intentos tras las excavaciones arqueológicas llevaron a P. Paris a señalar la Silla del Papa como el posible emplazamiento en el que se situaría la *Bailo* prerromana (Paris *et alii* 1923: 56), aunque no fue hasta los trabajos de Domergue (1973: 102-103) y Sillières (1995: 51-53 y 67-70) cuando esta hipótesis cobró fuerza, si bien la información disponible todavía era limitada y procedía en exclusiva de prospecciones superficiales. Las investigaciones realizadas en la Silla del Papa en los últimos años de la mano de un equipo conjunto hispano-francés han contribuido a enriquecer el conocimiento de este enclave, permitiendo la constatación de nuevos elementos que remiten al carácter bástulo-púnico del poblado y a su probable atribución como la *Bailo* primigenia (Moret *et alii* 2008a; 2008b; 2010a; 2010b; Prados Martínez *et alii* 2012; Moret-Prados Martínez E.P.)[337]. La primera fase de ocupación del asentamiento se data a comienzos del primer milenio[338] y se mantiene una continuidad poblacional hasta el momento de su abandono, datado a comienzos del periodo augusteo[339] y, por tanto, coetáneo a la fundación de la ciudad costera de *Baelo*.

La existencia de una fase preaugustea en *Baelo* se conocía desde los sondeos realizados en el año 1966 con objeto de conocer la estratigrafía completa del yacimiento (Domergue 1973; Domergue *et alii* 1974) y que ya pusieron de manifiesto la presencia de piletas relacionadas con la producción de salazón. Otras intervenciones de la Casa de Velázquez han ido informando de manera dispersa y puntual de la

[337] Aportaciones recientes nos eximen de detallar pormenorizadamente las diferentes propuestas en torno al emplazamiento de la *Bailo* prerromana (Bernal Casasola *et alii* 2007: 351-352; Moret *et alii* 2010a: 206).

[338] La datación se basa en un estrato fechado mediante radiocarbono entre el 1010 y el 830 a. C. y formado por un grupo de cerámicas a mano del horizonte denominado bronce tartésico (IX-VIII a. C.) (Moret *et alii* 2010a: 214).

[339] La fase de ocupación más reciente se documentó durante la limpieza del sondeo 1 con materiales datados entre 175/150 y 50/25 a. C., así como en la torre suroeste del yacimiento, donde la cronología propuesta va del 125 al 25 a. C. La ausencia de *terra sigillata*, exceptuando un fragmento aislado de la forma Conspectus 5.2, reafirma un abandono a inicios del periodo augusteo (Moret *et alii* 2008a: 361-362).

existencia de niveles republicanos[340], como los detectados debajo del *macellum* (Didierjean *et alii* 1986: 376-377) y del *decumanus maximus* (Dardaine-Bonneville 1980: 403-405), aunque han sido los últimos trabajos realizados por un equipo de investigadores de la Universidad de Cádiz en la zona meridional de la ciudad (Arévalo González-Bernal Casasola 2007), los que han propiciado un salto cualitativo en el grado de conocimiento sobre el horizonte republicano del yacimiento. Los sondeos efectuados permiten proponer una extensión del núcleo republicano notoriamente superior a la planteada con anterioridad –alcanzaría un tercio del tamaño de la ciudad intramuros de época altoimperial–, así como situar el inicio de la ocupación estable en torno a mediados del siglo II a. C. y confirmar su dedicación desde un primer momento a la explotación de los recursos del mar[341].

Los importantes avances generados en los últimos años en torno a la ocupación republicana en la ensenada de Bolonia y sobre el *oppidum* situado en la Silla del Papa han permitido plantear nuevos interrogantes, siendo uno de los principales conocer si la ciudad bástulo-púnica ejercería un control directo sobre el enclave costero, que actuaría como una extensión de aquélla para el aprovechamiento económico de las riquezas del mar o si, por el contrario, no existiría ningún tipo de relación de dependencia entre ambas. Es nuestro propósito aproximarnos a una respuesta y ya podemos adelantar, que es la segunda de las hipótesis la que entendemos que se adapta mejor a la información que nos aportan las fuentes histórico-arqueológicas a nuestro alcance.

[340] Un completo estado de la cuestión sobre los niveles de ocupación de la ensenada de Bolonia durante el periodo republicano en Alarcón Castellano (2007).

[341] En concreto, se realizaron cinco sondeos estratigráficos en la zona meridional del yacimiento, alcanzándose niveles republicanos en sólo dos de ellos (sondeos 1 y 2), así como en los tres sondeos efectuados en el yacimiento de Punta Camarinal situado a 1 km en dirección este (Bernal Casasola *et alii* 2007).

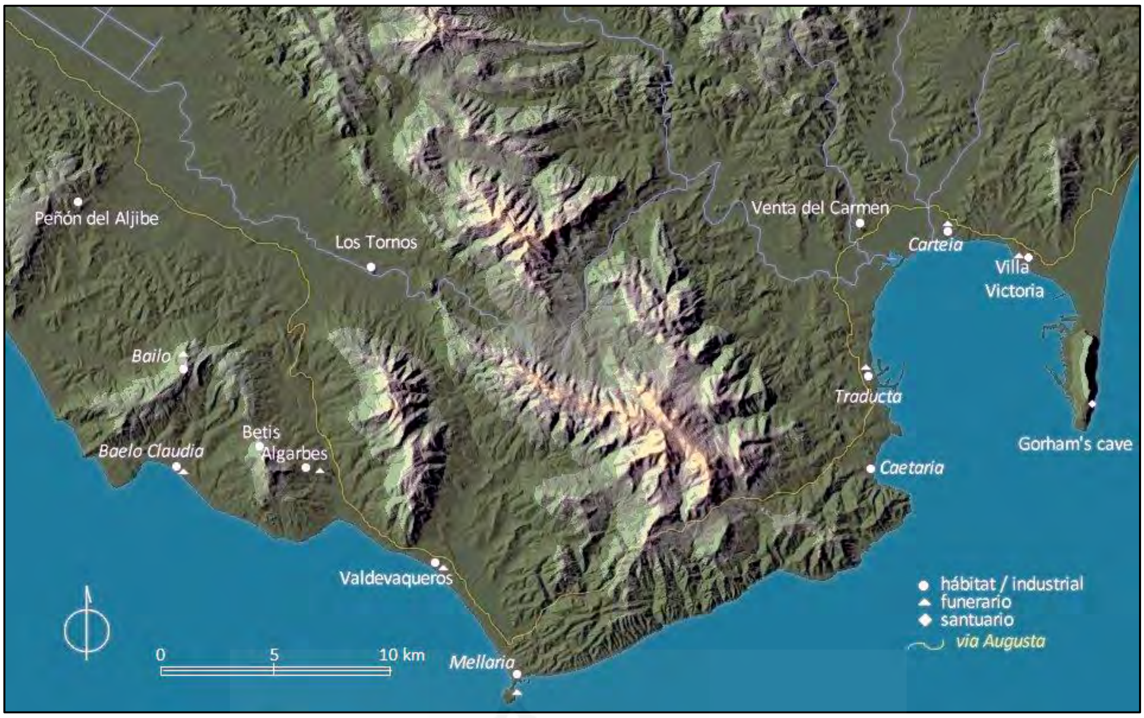



Fig. 110. Poblamiento romano en los siglos II a. C.-I d. C. (Prados Martínez *et alii* 2012: Fig. 1).

## 7.5.2. EL ESTUDIO DE SUS RELACIONES A TRAVÉS DEL REGISTRO ANFÓRICO



El análisis de la dinámica comercial de ambos enclaves nos servirá para acercarnos a este problema y para ello nos basaremos en los datos anfóricos que hemos examinado procedentes de ambos enclaves y que se encuentran depositados en los almacenes del Conjunto Arqueológico de *Baelo Claudia*. Uno de los inconvenientes a la hora de analizar sus relaciones reside en el gran desequilibrio existente en el grado de conocimiento de los dos yacimientos. Así, mientras que para *Baelo Claudia* hay una larga tradición de más de cien años de intervenciones arqueológicas y de

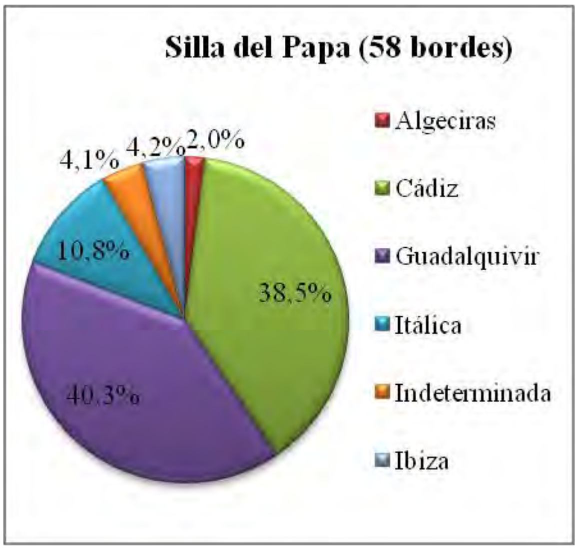



Fig. 111 Cuantificación de las ánforas de la Silla del Papa.

estudios históricos (*vid*. Rojas Pichardo 2009), del yacimiento de la Silla del Papa tan solo disponemos de información obtenida mediante prospecciones y los trabajos de investigación son todavía muy escasos, a pesar de los últimos avances (Moret *et alii* 2008a; 2008b; 2010a; 2010b; Prados Martínez *et alii* 2012).

En nuestro estudio sobre su material anfórico se reproduce el desequilibrio, pues el volumen anfórico que hemos analizado para *Baelo*, con 657 bordes –321 de la fase republicana–, es netamente superior al de la Silla del Papa, donde a pesar de la ausencia de excavaciones, asciende a 58 bordes, lo que nos permite realizar una aproximación a su dinámica comercial, pero nos invita a ser prudentes de cara a valorar como concluyentes sus resultados, siendo la primera vez que se realiza un trabajo de este carácter sobre este yacimiento.

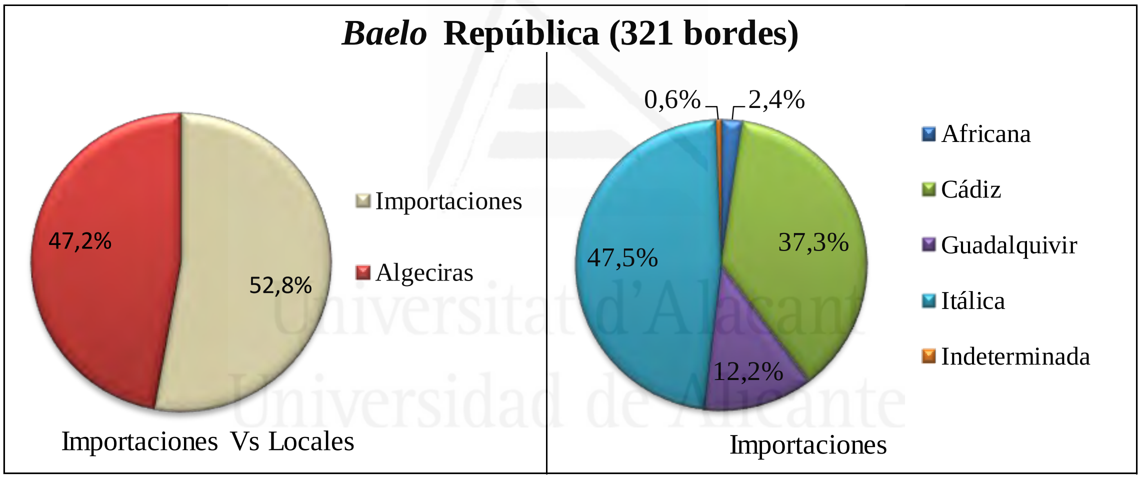



Fig. 112. Cuantificación de las ánforas republicanas de *Baelo*. En el diagrama de la derecha se desglosan las importaciones, excluyendo las ánforas locales.

## La presencia de ánforas de la bahía de Algeciras

Un primer aspecto que queremos destacar es la dispar presencia de las ánforas procedentes de la bahía de Algeciras. Como ya hemos visto en el apartado anterior, en la ensenada de Bolonia este grupo constituye el 47,5% del total de ánforas pertenecientes a la fase republicana (Fig. 112) y su llegada no se distribuye por igual a lo largo del periodo de ocupación del núcleo republicano, sino que se concentraría

sobre todo entre el segundo y tercer cuarto del siglo I a. C., cuando son el grupo de procedencia predominante (Fig. 108).

Por el contrario, en el yacimiento de la Silla del Papa las ánforas originarias de la bahía de Algeciras tan solo representan el 2% del conjunto (Fig. 111), un porcentaje muy bajo, aun aceptando para estas ánforas una cronología de llegada concreta y lo reducido del conjunto documentado. La casi total ausencia de estas ánforas en el *oppidum* de la Silla del Papa podría deberse a que sus habitantes no consumían estos alimentos que en parte serían elaborados en el enclave baelonense, aunque nos parece una posibilidad poco probable. En este sentido apunta la presencia de ánforas T-12.1, T-9.1.1.1 y, sobre todo, T-7.4.3.3 –casi todas con pastas de la bahía de Cádiz–, lo que demuestra que en este asentamiento se consumían salazones y/o derivados en época republicana. Por todo ello resultaría extraño que durante el siglo I a. C., momento en el que los productos baelonenses se envasarían en ánforas de la bahía de Algeciras, el asentamiento de la Silla del Papa no se abasteciese –al menos de manera parcial–, desde las *cetariae* más cercanas, las situadas en la ensenada de Bolonia.

Aun a riesgo de basarnos en argumentos *ex silentio*, creemos que la explicación más plausible es que estos alimentos llegasen a la Silla del Papa en envases no anfóricos, pues recordemos que el *oppidum* se encuentra en un emplazamiento en altura a tan solo 4 km al norte de la ensenada de Bolonia y, por tanto, las ánforas –elaboradas para el transporte marítimo y fluvial– no serían el medio de transporte óptimo o económicamente rentable para un trayecto terrestre tan corto. Asimismo, a pesar de que la presencia de ánforas Haltern 70 confirmaría que la ocupación del asentamiento alcanza el último tercio del siglo I a. C., no hemos registrado ningún ánfora que podamos adscribir a la familia de las Dressel 7-11 –el más representado en *Baelo*–, lo que de nuevo podría responder a un suministro directo desde la costa en envases no anfóricos.

## El abastecimiento desde el valle del Guadalquivir y la importación de vino

Tras analizar la desigual presencia de los envases de la bahía de Algeciras, vamos a centrarnos en las importaciones de alimentos más allá del entorno inmediato de ambos yacimientos. Para ello separaremos de los datos del núcleo republicano de la ensenada de Bolonia aquellas ánforas cuyas pastas nos indican una procedencia de la bahía de Algeciras, que en su mayoría serían las empleadas para el envasado de los productos elaborados en sus *cetariae* y, por tanto, no son reflejo de las importaciones del enclave.

La principal diferencia entre ambos conjuntos anfóricos la proporciona la presencia en la Silla del Papa de una notable representación de ánforas con pastas originarias del valle del Guadalquivir, un 40,3% del total de las importaciones. Además, esta presencia es constante a lo largo de todo el periodo representado, como demuestra el hallazgo del ánfora turdetana Pellicer B/C, imitaciones de Dressel 1A y Dressel 1B, T-7.4.3.3, Dressel 20 Antigua, Ovoide 4 y Haltern 70, lo que señala un fuerte aprovisionamiento de productos de este valle, en especial de vino y/o derivados. Este fenómeno contrasta con la minoritaria presencia de ánforas del valle del Guadalquivir en *Baelo*, donde representan el 12,2% de las importaciones registradas durante el periodo republicano.

La abundante presencia de ánforas Haltern 70 iniciales en el *oppidum* de la Silla del Papa es significativa, pues este tipo aparece en *Baelo* en porcentajes más reducidos y sobre todo en contextos de la primera mitad del siglo I d. C. Aceptando para este tipo anfórico un contenido fundamentalmente vinario o de derivados de la uva (Cap. 9.3.2), esto podría señalar una diferencia en los gustos o en las posibilidades de adquisición de las poblaciones de ambos enclaves. La presencia de otras ánforas del valle del Guadalquivir, como las imitaciones de Dressel 1, confirma que la llegada de vino proveniente de esta área poseía raíces anteriores aunque, en cualquier caso, no fue un obstáculo para la llegada de vino itálico, al menos desde el siglo II a. C., como atestigua la presencia de ánforas Grecoitálicas con ese origen.

La importación de vino itálico, en un primer momento en ánforas Grecoitálicas y, con posterioridad, en el tipo Dressel 1, si bien aparece documentada en la Silla del Papa con un 10,8%, lo hace en un porcentaje sensiblemente menor que en la ensenada de Bolonia, donde representan el 47,5% de las importaciones de la factoría republicana. Aún más interesante para el objetivo de este trabajo es la constatación de que en el enclave baelonense el porcentaje de ánforas itálicas es mayor en la primera mitad del siglo II a. C. e inicios del I a. C., periodo en el que son mayoritarias.

La llegada de vino ebusitano a la Silla del Papa es minoritaria, un 4,2% del total, pero resulta de interés al ser la primera vez que se verifica la importación de productos de la isla de Ibiza en esta área, pues en la ensenada de Bolonia no hemos identificado ningún ánfora con dicho origen. No obstante, al tratarse del ánfora T-8.1.3.2, la llegada de vino de *Ebusus* pudo haberse producido durante la primera mitad del siglo II a. C., en la etapa previa a la fundación del enclave baelonense, por lo que no debemos analizar su presencia/ausencia como elemento de comparación.

En conjunto, la valoración de estos datos nos indica la existencia de un repertorio anfórico y, por tanto, de unos hábitos de consumo notablemente distintos, lo que evidencia un abastecimiento a partir de circuitos comerciales parcialmente diferentes a los del enclave costero, incluso en la etapa final de ocupación del asentamiento bástulo-púnico, en la segunda mitad del siglo I a. C.

### 7.5.2. La presencia de elementos itálicos en la factoría de salazones republicana

Las campañas de excavación que nos aportan la mayor parte del material anfórico procedente de los niveles de ocupación más antiguos han sido la de 1966 (Domergue 1973), así como las actuaciones realizadas en el denominado barrio meridional (Arévalo González-Bernal Casasola 2007).

De los resultados del análisis que hemos realizado sobre las ánforas de ambas excavaciones cabe deducir que, desde un primer momento, el enclave baelonense aparece integrado dentro de los circuitos comerciales mediterráneos. La abundante llegada de vino itálico a lo largo de todo el periodo de ocupación republicano nos permite pensar en un abastecimiento en el que el componente itálico sería notable. Al contrario de lo que cabría esperar, la influencia itálica no sólo se manifiesta con fuerza desde la primera fase de ocupación, como hemos visto que sucede en los niveles datados en la segunda mitad del siglo II a. C. e inicios del I a. C., sino que es el periodo, dentro de la larga diacronía de ocupación del asentamiento, en el que en proporción se registra una mayor presencia de ánforas con dicho origen. De esta manera se confirma que los primeros ocupantes del asentamiento incluían entre sus hábitos alimenticios el consumo de vino itálico, al menos la parte de la población más enriquecida y a la que podríamos atribuir algún tipo de vinculación con el mundo itálico, no necesariamente de carácter étnico.

Si atendemos a los datos anfóricos encuadrados en el siglo I a. C. el panorama va modificándose, pero permanece la presencia de elementos que muestran esa relación. De esta manera, aunque conforme avanza la centuria el protagonismo de las importaciones de vino itálico va disminuyendo, todavía siguen presentes a través de las ánforas Dressel 1A, B y C, Lamboglia 2 y, en menor medida, de las ánforas de aceite de Brindisi.

Al margen de las importaciones, también nos aportan una interesante información las ánforas con las que se envasarían las salazones y salsas producidas en las factorías baelonenses. Como ya hemos expuesto anteriormente, durante buena parte del siglo I a. C. los productos locales se envasarían sobre todo en los tipos Dressel 21-22 o afines y Dressel 1C, cuya producción se conoce en los talleres ubicados en la playa de El Rinconcillo –en la bahía de Algeciras–, para los que en función de las características de sus hornos y del repertorio cerámico producido se ha resaltado la importancia del factor itálico (Bernal Casasola- Jiménez-Camino Álvarez 2004). Además, los dos tipos anfóricos presentan una morfología itálica, en un momento en el que en las *cetariae* de la bahía de Cádiz todavía se estaban elaborando ánforas de

morfología ibero-púnica, como las T-9.1.1.1, o las T-7.4.3.3, y donde las imitaciones de formas itálicas eran minoritarias. De igual modo, la epigrafía documentada en ambos tipos en *Baelo* –y que en algunos casos coincide con la registrada en El Rinconcillo–, nos muestra sellos en latín que remiten a parámetros itálicos, e incluso algunas de las marcas epigráficas hacen referencia a personajes de ese origen como *C. Avienus* y *M. Lucretius*, con probabilidad los propietarios de los alfares (Domergue 1973: 111-115).




Fig. 113. Semis de la ceca de *Bailo* (a partir de CER.ES).

Al igual que sucede con las ánforas, en la fase republicana hay otros elementos del repertorio material vinculados al mundo itálico, como las elevadas cantidades de cerámica de barniz negro "campaniense" A y B o la presencia de lucernas de época republicana[342], así como las características arquitectónicas de la factoría de salazones. En cuanto a la numismática (Fig. 113), son las monedas de *Carteia* las predominantes en época republicana, pues a esta ceca pertenecen 72 de las 94 monedas pertenecientes a ese marco cronológico (Domergue 1973: 66-68; Bost *et alii* 1987: nº 1-91). Aunque se consideraba que las monedas de *Carteia* aparecían en exclusiva en niveles imperiales



[342] Como las lucernas con forma de delfín registradas en el nivel X del sondeo 8 realizado en la galería del *decumanus maximus* y fechado a finales del siglo II a. C. o inicios del I a. C. (Dardaine-Bonneville 1980: 404-405) o las registradas en el nivel IV del sondeo 40 de la campaña de 1966 y que Domergue (1973) dató en el tercer cuarto del siglo I a. C. –el nivel V según el autor (*cfr*. nota 329)–. Por el contrario, para los fragmentos de lucerna detectados en estratos republicanos en las intervenciones en el denominado barrio meridional entre los años 2000-2004 se ha señalado su carácter de intrusión y su pertenencia a los periodos augusteo y altoimperial (Bernal Casasola *et alii* 2007: 246 y 292).

(García-Bellido 1993: 106), la reclasificación como monedas de esa ceca de dos ejemplares identificados en un primer momento como indígenas inclasificables (Domergue 1973: 75; Bost *et alii* 1987: nº 62 y 81), junto a los nuevos hallazgos del barrio meridional, confirman la presencia de las monedas de *Carteia* en los niveles republicanos (Bernal Casasola *et alii* 2007: 276 y 345). De este dato se puede deducir que sería la ceca carteyense y no la de *Bailo* –de la que hasta el momento sólo se han hallado cuatro ejemplares[343]– la que abastecería de numerario el asentamiento durante la fase de ocupación republicana (Bernal Casasola *et alii* 2007: 276). No obstante, la amplia circulación de las acuñaciones de *Carteia* en las actuales provincias de Málaga y Cádiz, donde también aparecen en abundancia en Jerez y Vejer de la Frontera (Ruiz López 2010: 667-669) nos invitan a ser prudentes de cara a extraer conclusiones rotundas de su predominante presencia en la ensenada de Bolonia.

En conjunto, la notable presencia de rasgos que, de manera simplificada e imperfecta, denominamos itálicos, es superior a lo que cabría esperar si fuese un núcleo con una fuerte relación de dependencia respecto del *oppidum* situado en la Silla del Papa. Así, la antigua *Bailo* posiblemente no fuese la impulsora de la factoría de salazones republicana, sin perjuicio de la probable participación de sus habitantes en su explotación.

Las características señaladas se pueden explicar dentro de las estrechas relaciones que el asentamiento baelonense mantendría con *Carteia* y su entorno. Recientemente, se ha resaltado el factor itálico en el Círculo del Estrecho y se ha planteado la posible implicación en la explotación de la factoría baelonense de agentes itálicos que podrían proceder de *Carteia* (Bernal Casasola *et alii* 2003: 312; 2007: 352-353). Es remarcable la presencia en el depósito fundacional documentado en el sondeo 26 de dos monedas de *Bailo* junto a otra que en un primer momento se pensó que provenía de la ceca de *Gadir* (Domergue 1973: 68), pero que una revisión

[343] Al valorar la escasa presencia de las monedas de la ceca de *Bailo* debemos tener presente que todavía son reducidas las intervenciones que han alcanzado niveles republicanos de la segunda mitad del siglo II a. C. y las primeras décadas del siglo I a. C., el periodo de actividad de la ceca. De cualquier modo, nos sigue pareciendo un número bajo.

posterior atribuyó a *Carteia* (Bost *et alii* 1987: nº 86). En esta línea se plantea la hipótesis de la posible existencia de una filial de los *Sextii* en esta área, a raíz de la presencia de ánforas pertenecientes a ese grupo en la factoría de salazones, así como por la producción en el alfar de El Rinconcillo de imitaciones de Dressel 1C y Dressel 21-22 para envasar conservas, también presentes en Bolonia y que fueron utilizadas en el *ager cosanus* por *Sextius* (Lagóstena Barrios 2002-2003: 234; Bernal Casasola *et alii* 2007: 374). En este sentido, entendemos que el fuerte mestizaje que se aprecia en la ciudad altoimperial (Bendala Galán 2010) es perfectamente compatible con la posible implicación de agentes itálicos en el origen de la factoría republicana.

De los datos expuestos nos parece probable un desarrollo de espaldas a la bahía de Cádiz, donde *Gades* muestra una mayor perduración de su carácter fenicio-púnico. Por tanto, el enclave republicano de la ensenada de Bolonia se insertaría dentro de la dinámica evolutiva de la bahía de Algeciras, que recibirá un fuerte impulso romanizador a partir de la conversión de *Carteia* en el año 171 a. C. en la primera colonia latina fuera de la península itálica y que conllevó la instalación de más de 4.000 hijos de mujeres indígenas y soldados romanos (Liv. 43, 3, 2-4)[344], reflejo del interés romano en controlar el estrecho de Gibraltar en un periodo de grandes turbulencias en esta área.

De igual modo, nos parece lógico pensar que el abastecimiento de los productos que viajaran en las ánforas itálicas se realizara a través del puerto de *Carteia*, en estos momentos el gran puerto redistribuidor del área situada en torno al estrecho de Gibraltar, sin menoscabo del papel que el puerto de *Baelo* desempeñaría como uno de los principales puntos de embarque para alcanzar la costa norteafricana (Str. 3, 1, 8), o en el conflicto de la Mauritania Tingitana en el segundo cuarto del siglo I d. C., y por la que el emperador Claudio pudo premiarla con su promoción jurídica (Padilla Monge 2010: 202-203; Prados Martínez *et alii* 2012: 323-324). Con todo,

[344] No obstante, durante las primeras décadas convivirá el nuevo barrio junto al antiguo centro púnico y el edificio religioso que se mantuvo hasta finales del II a. C., cuando se construye en el mismo sitio un templo romano (Roldán Gómez *et alii* 2006). Algunos antropónimos pertenecientes a la oligarquía carteyense identificarían a descendientes de los habitantes de la *Carteia* púnica que se integrarían en la nueva colonia (Padilla Monge 2011).

confiamos en que futuros estudios en *Carteia* nos permitan conocer las importaciones anfóricas de finales del siglo II y sobre todo del I a. C.[345], pues permitirían comparar con mayor seguridad sus relaciones comerciales con la ensenada de Bolonia y su posible integración en los mismos circuitos comerciales.

### 7.5.4. LA SILLA DEL PAPA Y SU VINCULACIÓN AL MUNDO BÁSTULO-PÚNICO

Como ya hemos señalado, el grado de conocimiento del poblado asentado en la Silla del Papa es notoriamente inferior al de *Baelo*, en gran parte motivado por la ausencia de excavaciones arqueológicas, aunque la información proporcionada por las prospecciones y pequeños sondeos nos remite, en especial, a la última fase del poblado en los siglos II y I a. C. que es, por tanto, la que mejor conocemos y, a su vez, la que más nos interesa para nuestro análisis. A partir del estudio de sus ánforas, hemos observado que en el poblado se consumía vino procedente de la península itálica e Ibiza, pero sobre todo del valle del Guadalquivir, así como salazones y/o derivados provenientes de la bahía de Cádiz, a lo que habría que sumar la llegada de productos de su entorno más inmediato en recipientes no anfóricos, como hemos expuesto con anterioridad. Con todo, el análisis comparativo nos señala que la presencia de las ánforas de origen itálico es mucho menor que la registrada en *Baelo*, a lo que hay que añadir la abundancia de ánforas del valle del Guadalquivir, siendo éste su principal rasgo diferenciador incluso respecto a otros enclaves con una fuerte influencia púnica.

Estas diferencias con el enclave costero se manifiestan a su vez en otros ámbitos como la arquitectura y el urbanismo. Así, no se han localizado evidencias de ningún elemento arquitectónico de carácter itálico, aunque sí una torre cuyo aparejo recuerda a las torres más antiguas de *Baelo* (Sillières 1995: 76). Para la fase republicana se constata como técnica constructiva extendida la utilización de sillares de arenisca –extraídos de afloramientos naturales del entorno–, escuadrados y

[345] El estudio de las ánforas procedentes de las campañas realizadas entre 1994-1999 se centra en el periodo tardopúnico (Blánquez Pérez *et alii* 2006), por lo que no permite su comparación con la ocupación de la ensenada de Bolonia.

colocados a hueso formando muros gruesos (60-80 cm) combinados con ortostatos ligeramente desbastados, conformando un aparejo con paralelos en el ámbito fenicio-púnico. Destaca también la generalización de edificios de planta rectangular y alargada (Moret *et alii* 2010b: 216; Prados Martínez *et alii* 2012: 304). Asimismo, a partir del siglo II a. C. se observa un fuerte desarrollo urbanístico articulado en dos áreas: un corredor rocoso con una ocupación concentrada con casas de tres pisos apoyadas en la roca y una amplia zona periférica con una ocupación menos concentrada pero manteniendo una planificación regular (Moret *et alii* 2010b: 226; Prados Martínez *et alii* 2012: 304). Esta peculiar organización urbana, muy diferente de otras ciudades republicanas, no se puede explicar exclusivamente por la adaptación a la singular naturaleza del terreno, sino que también sería atribuible al peso de los elementos culturales bástulos y púnicos (Moret *et alii* 2010b: 215-216), al igual que sucede con los recientes hallazgos sobre su arquitectura funeraria (Moret-Prados Martínez E.P.). De todo ello se infiere su definición como *oppidum* bástulo-púnico, pues se trataría de un asentamiento indígena con una fuerte impronta cultural fenicia y púnica, y con características que no son recurrentes respecto a las de otros asentamientos coetáneos del sur de la península ibérica (Moret *et alii* 2008b; 2010a; 2010b; Moret-Prados Martínez E.P.).

A estos argumentos debemos añadir que el enclave coetáneo de la ensenada de Bolonia se caracterizaría por su vocación marítima, manifestada tanto en la importancia de su puerto como en la obtención de las riquezas del mar; mientras que en el *oppidum* de la Silla del Papa, su disposición en el punto más alto de la Sierra de la Plata le dotaría de un fuerte carácter defensivo y le permitiría controlar el aprovechamiento de su entorno, incluido el de otros núcleos de hábitat de menor entidad. Por el contrario, la visibilidad directa hacia la costa es nula (Moret *et alii* 2008b: 3), por lo que se podría decir que en cierta medida el asentamiento se sitúa "de espaldas" al mar y su principal fuente de obtención de recursos provendría de la explotación agropecuaria de su territorio, que se desarrollaría sobre todo en la antigua depresión de La Janda.

En esa misma línea incide la iconografía de las monedas emitidas por la ceca de *Bailo,* en las que aparecen representados elementos como la espiga de trigo, el caballo y el toro, junto a símbolos astrales. Por el contrario, a pesar de que en ciudades como *Carteia* o *Gades* la iconografía marítima aparece hiperrepresentada, tan solo en una de las series identificadas de *Bailo* se representa un atún. El conjunto iconográfico, similar al de *Asido* (Medina Sidonia, Cádiz), incidiría en la menor importancia que entrañaría la explotación de los recursos marinos en *Bailo*[346] y la preponderancia de la explotación agrícola y ganadera del entorno[347]. Algunos de los nombres de los magistrados locales indican cierta romanización de la oligarquía local (Padilla Monge 2010)[348], pero sus asambleas mantienen su carácter púnico (García-Bellido 2001: 326). Además, entendemos que con los datos actuales la ceca libiofenicia, emisora de moneda desde mediados del siglo II hasta mediados del I a. C. y que se identifica con la posterior ciudad de *Baelo Claudia* (García-Bellido 1993: 106-108), podría pertenecer al *oppidum* de la Silla del Papa y no a la factoría de salazones de la ensenada de Bolonia, cuyo carácter independiente de aquél defendemos en este trabajo. La presencia de tan solo cuatro ejemplares en el yacimiento de *Baelo* también respalda nuestra argumentación, pues aunque se ha justificado en la escasez de sondeos con una cronología paralela al periodo de actividad de la ceca (Sillières 1995: 36) su ausencia en los trabajos en el barrio meridional (Arévalo González-Bernal Casasola 2007) sugiere que no se puede atribuir en exclusiva a esta circunstancia.

---

[346] Si bien, como plantea Ponsich (1988: 89), la presencia de túnidos en la iconografía monetal no siempre implicaría una notable actividad pesquera, pues en ocasiones podría deberse a una reproducción de las prestigiosas acuñaciones de *Gades*, en el caso de la Silla del Papa parece lógico pensar que participaría en la explotación de las cercanas riquezas del mar.

[347] Aunque no hay suficientes elementos datantes que confirmen esa sucesión en las producciones de la ceca de *Bailo*, resulta tentador proponer que las series cuya iconografía remite a actividades agropecuarias pertenecerían a una fase inicial, mientras que la serie con un atún en el reverso sería la más moderna. Podríamos trazar así un paralelo con la evolución de sus principales fuentes de riqueza, que al comienzo provendrían del interior y posteriormente también del mar.

[348] Este autor analiza los datos antroponímicos de estos magistrados, señalando que no se puede confirmar ni desestimar la pervivencia de elementos culturales indígenas, especialmente en el caso de *L. Apo,* para el que plantea como lectura más probable *L. Apo(nius)*. *Aponius* puede relacionarse con *Abbonius*, que, a su vez, derivaría del feno-púnico *ʼb-on* (Padilla Monge 2010: 189-190).

### 7.5.5. VALORACIÓN DE LAS RELACIONES ENTRE LOS DOS ENCLAVES

Durante estas páginas hemos mostrado las diferencias en el abastecimiento comercial entre el *oppidum* de la Silla del Papa y el enclave republicano establecido en la ensenada de Bolonia y cómo uno de los principales rasgos diferenciales reside en el distinto grado de impacto o influencia de elementos vinculados al mundo itálico. Así, el núcleo costero republicano posee desde su fundación una mayor impronta itálica, que se manifiesta a través del estudio del registro anfórico y su epigrafía, pero que también se intuye en distintos órdenes como la arquitectura o la numismática, mientras que por el contrario el *oppidum* muestra una menor permeabilidad respecto a la adopción de parámetros itálicos.

Retomando el problema en torno a los orígenes prerromanos de *Baelo Claudia* con el que comenzábamos este trabajo, creemos que dado el volumen de intervenciones realizadas de manera discontinua durante los últimos cien años, debemos descartar que los restos de la antigua *Bailo* se encuentren debajo de la ciudad de *Baelo Claudia*, a pesar de que las investigaciones en el denominado barrio meridional han permitido retrotraer el origen de la ocupación republicana en este lugar hasta mediados del siglo II a. C.

Respecto a las propuestas que señalan que el *oppidum* de la Silla del Papa fuese la *Bailo* prerromana que señalan las monedas bilingües, creemos que la localización y dimensiones del asentamiento, las características internas del poblado y los restos materiales que comenzamos a conocer, encajan perfectamente con esa adscripción (Prados Martínez *et alii* 2012), incluido el estudio del material anfórico que hemos presentado. En este sentido incide además la coincidencia en la cronología de abandono del *oppidum* y de los niveles de destrucción de la factoría de salazones y posterior construcción del núcleo urbano baelonense, pues ambos procesos se pueden fechar en el último cuarto del siglo I a. C. En este periodo la población de la Silla del Papa abandonaría su antiguo asentamiento y se instalaría en la ensenada de Bolonia, donde desde mediados del siglo II a. C. existía un enclave dedicado a la explotación de los recursos derivados de la pesca y del mar. Los antiguos habitantes del *oppidum* se

llevarían consigo no sólo el antiguo topónimo de *Bailo*[349], sino también sus componentes culturales de raigambre bástulo-púnica y que, junto con los frecuentes aportes procedentes del litoral norteafricano[350], dotarían al *municipium* de *Baelo Claudia* del carácter híbrido que todavía podemos observar en los restos que han llegado a nuestros días, en especial en su necrópolis altoimperial (Bendala Galán 2002; Prados Martínez 2011b; Prados Martínez-García Jiménez 2010). También a finales de época tardorrepublicana o augustea se abandonan otros núcleos situados en torno a la Silla del Papa y sobre los que probablemente ejercería un control directo, por lo que parecen integrarse dentro de un proceso que afectará a todos los asentamientos del entorno (Prados Martínez *et alii* 2012: 307; Moret-Prados Martínez E.P.).

En cuanto a la relación entre la Silla del Papa y el asentamiento republicano de la ensenada de Bolonia, creemos que aunque nos encontramos lejos de alcanzar una conclusión definitiva, sí que poseemos suficientes elementos de juicio como para decantarnos por alguna opción, aunque sea como hipótesis de trabajo que permita seguir avanzando en las investigaciones. Dadas las manifiestas diferencias señaladas entre ambos yacimientos durante el periodo en el que ambos coexistirían –desde mediados del siglo II a. C. hasta finales del I a. C. – y que no pueden atribuirse únicamente a una diferente funcionalidad, la propuesta de que el *oppidum* asentado en la Silla del Papa ejerciera un control directo sobre el asentamiento republicano de la ensenada de Bolonia (Prados Martínez *et alii* 2012: 306-307) nos parece poco probable. Al contrario, entendemos que si bien es innegable la existencia de relaciones y contactos entre yacimientos tan cercanos entre sí[351], las notables diferencias entre ambos y, en especial, la impronta itálica que se evidencia en la *cetaria* baelonense desde su fundación y que contrasta con su escasa presencia en la Silla del Papa,

---

[349] El mantenimiento del nombre, habitual en otros traslados de poblaciones de época romana, es un reflejo visible de la continuidad de la comunidad política del núcleo originario (Bendala Galán 2003).

[350] La existencia de una base poblacional norteafricana, probablemente vinculada a las actividades pesquero-conserveras, ha sido constatada en la onomástica conservada en la epigrafía de la ciudad (Sanmartín Ascaso 1994: 244; Lefebvre 2006: 139; Padilla Monge 2010).

[351] Sin duda, un *oppidum* de las dimensiones de la Silla del Papa interaccionaría con aquellos núcleos situados en su entorno, tal y como sucedería con la factoría de salazones. En este sentido, posiblemente habitantes de la Silla del Papa participasen en las labores que generaría la *cetaria*.

permiten proponer que se trata de dos núcleos que en lo esencial responden a desarrollos y dinámicas distintas y que, por lo tanto, no permiten inferir ningún tipo de dependencia directa entre ambos.

Desestimando esa vinculación, todavía nos restaría pronunciarnos sobre si el asentamiento republicano de la ensenada de Bolonia sería un núcleo independiente o bien un enclave controlado por otros núcleos poblacionales o por sociedades privadas de carácter mixto o itálico con el fin de explotar sus recursos marinos, elaborando y exportando las salsas y salsamenta elaboradas en sus instalaciones. En esta línea nos parece sugerente la hipótesis –detallada anteriormente– que apunta a una posible implicación de agentes itálicos procedentes de la cercana bahía de Algeciras y, en concreto, de *Carteia*, dentro del proceso de romanización de esta área tras la colonización iniciada a partir de la *deductio* del 171 a. C. (Bernal Casasola *et alii* 2007: 352). Desde nuestro punto de vista, la existencia de elementos en común entre ambos enclaves evidencia algún tipo de relación, cuya manifestación concreta aún es pronto para dilucidar, aunque podríamos estar ante una delegación instalada por *Carteia* o por colonos itálicos en ella asentados. De igual modo, la ciudad de *Carteia* probablemente desempeñaría un importante papel como agente romanizador de su entorno y de asentamientos indígenas como el *oppidum* de la Silla del Papa, aunque todavía resulta difícil valorar con exactitud su protagonismo.

De cualquier modo, somos conscientes de las limitaciones de la información arqueológica hoy por hoy disponible para valorar unas relaciones marcadas por la complejidad y para las que los conceptos itálico, púnico o indígena se convierten con frecuencia en etiquetas que constriñen nuestras explicaciones e hipótesis. A pesar de todo ello, entendemos que es positivo formular propuestas con el fin de aproximarnos a las relaciones e interacciones entre el núcleo republicano de la ensenada de Bolonia y el *oppidum* de la Silla del Papa. En este sentido, hemos realizado un acercamiento al problema partiendo de una comparación en la que el análisis de sus respectivos repertorios anfóricos ha desempeñado un protagonismo claro, evidenciándose las diferencias en su abastecimiento comercial.

Como sucede con frecuencia en la ciencia arqueológica, nos resta confiar en que nuevos hallazgos e interpretaciones permitan calibrar con mayor certeza los interrogantes que permanecen abiertos en torno a las relaciones de dos enclaves que coexistirán durante siglo y medio, y que parecen gozar de una personalidad diferenciada, pero cuyos caminos se unirán durante el principado de Augusto, cuando los habitantes del *oppidum* se instalen en la ensenada de Bolonia. Sin duda, nos parece uno de los campos de investigación más estimulantes sobre el periodo republicano en el Círculo del Estrecho, en el que las perduraciones y continuidades de los asentamientos indígenas se entremezclan con los aportes itálicos y "romanizadores" que portará consigo el nuevo dominio de la potencia imperialista.

# CAPÍTULO 8



## RUTAS Y JERARQUIZACIÓN PORTUARIA DURANTE EL PERIODO TARDORREPUBLICANO

## 8.1. COMERCIO MARÍTIMO Y FLUVIAL *VERSUS* COMERCIO TERRESTRE

Para lograr profundizar en el estudio de la dinámica comercial, es inevitable detenernos a analizar cómo se realizaba el transporte de las mercancías. A pesar de la impresionante red de caminos que llegó a conformar el territorio dominado por Roma, el transporte terrestre estaba en profunda desventaja frente al realizado por vía fluvial o marítima, debido a la mayor lentitud y coste de aquél[352]. Por ello, siempre que era viable se privilegió el transporte por vía acuática, aunque la imposibilidad de acceder por este medio a cualquier asentamiento impide obviar el papel desempeñado por las rutas terrestres, que se integraron dentro de la esfera comercial romana bajo una relación de subordinación respecto a las posibilidades de acceso por vía marina o fluvial. El principal inconveniente del transporte marítimo eran las dificultades provocadas por los condicionantes del medio físico, así como las que acarreaba la acción pirática, si bien esta última disminuyó en gran medida tras las operaciones antipiráticas encabezadas por C. Pompeyo Magno en el año 67 a. C.[353], y que se desarrollarían por todo el Mediterráneo, incluida la península ibérica (De Souza 1999; Amela Valverde 2006; Álvarez-Ossorio Rivas 2008).



A la hora de analizar los costes del transporte, el estudio de Duncan-Jones (1982: 366-369) sigue siendo una referencia en la actualidad. Partiendo fundamentalmente de los costes señalados en el Edicto de Precios de Diocleciano para la ruta entre Roma y Alejandría, este autor establece que el transporte por río era 4,9 veces más costoso que por vía marítima, mientras que el traslado por tierra de la misma cantidad de mercancía y distancia era entre 34 y 42 veces más costoso que por mar. Se han realizado diferentes aproximaciones y matizaciones a estos valores, que no cuestionan la validez del modelo, como los estudios de Künow (1980) y Deman

[352] Forbes (1965: 81-88) plantea que el elevado coste del transporte terrestre y su lentitud, se debía en parte a la mala colocación del arnés de collar empleado en época romana para sujetar a los caballos, al alto consumo energético de los bueyes, así como a su desconocimiento del tiro múltiple en línea y de la herradura.

[353] Aunque poco después hubo un cierto repunte de la actividad pirática, que perduró hasta que el estado romano comandado por Augusto volvió a enfrentarse a este problema, una vez terminadas las guerras civiles (Álvarez-Ossorio Rivas 2008).

(1987). En un trabajo posterior, Carreras Monfort (1994: 28-33) realizó una nueva estimación de los costes del transporte para época romana, basándose en el coste medio obtenido del total de las rutas señaladas en el Edicto de Diocleciano del 312 d. C. En comparación con la navegación marítima, asigna un coste 3,4 veces superior a la navegación fluvial río abajo, 6,8 veces a la navegación río arriba, 43,4 veces al transporte terrestre tirado por animales de carga y un 50,7 para carros de tiro[354]. En cualquier caso, debemos tener presente que el transporte por vía acuática, ya fuese por los diversos cursos fluviales, el mar Mediterráneo o el océano Atlántico constituía el más rápido, económico y seguro y, por tanto, se priorizaba frente al terrestre.

No obstante, los costes del transporte pueden ser engañosos, pues por ejemplo, conocemos que la cerámica de mesa se transportaba colocada en los huecos que dejaban las ánforas, por lo que en realidad su coste de transporte era cero (Tchernia 2011a). De igual modo, tampoco generaba un idéntico coste el traslado de ánforas de vino a un determinado puerto en una nave fletada expresamente por este motivo, que si se realizase en el viaje de ida de una embarcación que se dirigiese a puerto en busca de metales. De igual manera ocurriría si en barcos fletados por la *Annona* se colocara también algún otro tipo de carga, como ha planteado Tchernia (2011a) para justificar la llegada a Roma de los vinos cretenses de baja calidad.

En el presente estudio nos ocupamos del análisis de la dinámica comercial a través del estudio de los restos anfóricos, lo que nos lleva a centrarnos en mayor medida en el transporte marítimo y fluvial, vías por las que se realizó la mayor parte del trasiego comercial de gran alcance y para las que la morfología de las ánforas está especialmente diseñada. No obstante, somos conscientes de que también se produciría su transporte mediante otros recipientes como odres y toneles de madera (Marlière 2002) que no han dejado restos arqueológicos, así como vertiendo el



[354] Recientemente, se ha realizado un estudio sobre la movilidad en la península ibérica (De Soto Cañamares-Carreras Monfort 2008) en el que se observa como el sistema de calzadas romano en la península ibérica intentaba conectar todos los centros administrativos con la costa, bien directamente o a través de un río.

contenido directamente en *dolia* fijados dentro de los barcos (Hesnard 1997; Heslin 2011).

## 8.2. DESCRIPCIÓN DEL LITORAL Y NAVEGABILIDAD DE LOS RÍOS DE HISPANIA ULTERIOR

El paisaje, en especial el asociado a la línea de costa, ha ido evolucionando de forma paulatina, por lo que el actual posee notables diferencias respecto al de época romana. Por eso, un presupuesto del que debemos intentar partir, es insertar la información arqueológica dentro del paisaje de hace dos milenios, lo que no es nada fácil, en especial en cuanto al territorio costero. En este campo, aunque aún se conservan importantes vacíos, en las tres últimas décadas se han producido notables avances que han permitido mejorar el conocimiento de diferentes áreas andaluzas, en especial en las provincias de Cádiz y Málaga, aunque su amplio número nos impide resumirlas aquí[355].

La costa surhispana se puede dividir en dos sectores bien diferenciados, la costa mediterránea y la atlántica. La costa mediterránea tiene un carácter más abrupto motivado por su relación con la cordillera Penibética, siendo las escasas y pequeñas calas los únicos puntos utilizados como refugio y donde se establecieron puertos y fondeaderos. Por el contrario, en la costa atlántica predominan las playas bajas arenosas con el desarrollo de grandes bahías como la de Cádiz y las marismas de los ríos Guadalquivir, Tinto, Odiel y Guadiana. El punto de unión entre ambas áreas lo constituye el espacio en torno al estrecho de Gibraltar, que con ensenadas como la de Bolonia y la amplia bahía de Algeciras es el área con las mejores condiciones portuarias (García Vargas *et alii* 2004: 3).

[355] Para la bahía de Cádiz se recomiendan los diferentes trabajos del monográfico publicado en la revista RAMPAS (Arteaga Matute-Schultz 2008) y Alonso Villalobos *et alii* (2009). Sobre la ensenada de Bolonia destacan las aportaciones de Alonso Villalobos *et alii* (2003; 2007). Para el litoral mediterráneo meridional *vid.* Arteaga Matute-Hoffmann (1999) y sobre el estuario del valle del Guadalquivir *vid.* Arteaga Matute-Ménanteau (2004) y Barral Muñoz (2009). En un trabajo reciente, Alonso Villalobos y Ménanteau (2010) realizan una síntesis de la evolución del paisaje y un estudio de los puertos antiguos desde el Bajo Guadalquivir hasta el estrecho de Gibraltar.

El litoral occidental de la península ibérica es más irregular, con un mayor número de bahías y posibles abrigos que actuarían como puertos naturales. El proceso de sedimentación de los estuarios y de los valles fluviales haría que antiguas zonas de litoral sean hoy de interior y diversas penínsulas actuales como Peniche y Baleal serían antiguas islas. Este proceso de sedimentación ha limitado la capacidad portuaria del litoral atlántico portugués y de sus ríos navegables, que por tanto, sería mayor en la Antigüedad (Blot 2003; 2010a; 2010b; Dias 2004).

## La navegabilidad de los ríos

Como hemos visto, el transporte por vía fluvial, si bien no era tan rentable como el marítimo, seguía presentando unos costes notablemente inferiores a los inherentes al transporte por vía terrestre. Por este motivo, en la Antigüedad la navegabilidad de los ríos fue una característica fundamental a la hora de entender la articulación de un territorio y de su economía. Al contrario que en otras regiones de Europa, los ríos de la península ibérica son, por lo general, poco navegables, con dos grandes excepciones: los ríos Ebro y Guadalquivir. Además, sabemos que la navegabilidad de los ríos era algo mayor en época romana, tal y como nos mencionan las fuentes antiguas, en especial Estrabón en su libro tercero. A continuación vamos a realizar un breve análisis de la navegabilidad de los principales ríos del territorio de la antigua *Hispania Ulterior*.

En la costa mediterránea andaluza la navegación fluvial es muy limitada, con las únicas excepciones de los ríos Almanzora, Vélez, Guadalhorce y, quizás, el Guadiaro (Parodi Álvarez 2001: 134; 2009), aunque siempre sería con embarcaciones de reducidas dimensiones y apenas unos kilómetros río adentro, pues el Guadalhorce es el que más recorrido navegable presentaría, a pesar de que tan solo se podría remontar 10 km, hasta la antigua *Cartima* (Spaar 1981: 167).

Del área del estrecho de Gibraltar sólo nos interesa destacar el río Guadarranque, que tan solo sería navegable unos 3 km (Spaar 1981: 185). En la bahía de Cádiz desemboca el río Guadalete, en concreto en el Puerto de Santa María y su

límite navegable en la Antigüedad se pensaba que no rebasaría El Portal, situado 12 km río adentro, pero en la actualidad se plantea que su navegación río arriba se extendería bastante más allá de este punto (Parodi Álvarez 2001: 156-161).

Sin duda, el antiguo *Baetis* sería la principal arteria de comunicación del sur peninsular en época romana, representando un importante papel en su economía que Schulten (1963: 47) llegó a comparar con la del Rhin para la zona germana. La alternancia de inundaciones y fuertes sequías provocan una gran variabilidad en el volumen de su caudal, lo que obligó al estado romano a constantes esfuerzos para asegurar la circulación por el mismo. Estrabón cuenta que:

> "*Μέχρι μὲν οὖν Ἰσπάλιος ὁλκάσιν ἀξιολόγοις ὁ ἀνάπλους ἐστὶν ἐπὶ σταδίους οὐ πολὺ λείποντας τῶν πεντακοσίων, ἐπὶ δὲ τὰς ἄνω πόλεις μέχρι Ἰλιπας ταῖς ἐλάττοσι, μέχρι δὲ Κορδύβης τοῖς ποταμίοις σκάφεσι, πηκτοῖς μὲν τὰ νῦν, τὸ παλαιὸν δὲ καὶ μονοξύλοις· τὸ δ᾽ ἄνω τὸ ἐπὶ Κασταλῶνος οὐκ ἔστι πλόϊμον*" (Str. 3, 2, 3)[356].

De la última mención se deduce que durante la fase republicana su navegación en el Medio y Alto Guadalquivir presentaba notables limitaciones, pues sólo se podría remontar río arriba hasta *Corduba* en piraguas construidas por un solo tronco. Las actuaciones de acondicionamiento que ampliaron y facilitaron la navegación fueron realizadas durante el principado de Augusto, probablemente en los últimos decenios del siglo I a. C., en el marco de la política colonizadora augustea, sentido en el que apunta además que no aparezcan alfares más allá de *Ilipa* en época republicana (Chic García 1997: 65-69; 2003). Desde ese momento se consiguió navegar de manera estable más allá de *Ilipa*, pudiendo remontarse el río hasta *Corduba*[357] durante todo el año y hasta las cercanías de *Castulo* de manera estacional, aunque a partir de *Ilipa* tan solo era viable en barcazas de ribera. Asimismo, el Genil era

[356] "Así pues, hasta Hispalis la navegación se efectúa en embarcaciones de tamaño considerable, a lo largo de un trecho no muy inferior a quinientos estadios; hasta las ciudades de más arriba hasta Ilipa en barcos más pequeños, y hasta Corduba en lanchas fluviales hechas hoy día con maderos ensamblados, pero que antiguamente se confeccionaban a partir de un solo tronco. El tramo superior hasta Castalon no es ya navegable" (Str. 3, 2, 3 [*trad*. Meana-Pinero 1992]).

[357] Plinio el Viejo (*Nat*. 3, 3, 4) apuntaba igualmente que la navegabilidad llegaba hasta *Corduba*.

navegable desde *Astigi* hasta su unión con el Guadalquivir, y otros dos afluentes, el Corbones y el Guadiamar también lo eran de manera parcial[358]. En la actualidad no hay unanimidad en torno al carácter de las actuaciones realizadas sobre el *Baetis* para mejorar su navegabilidad. A favor de la construcción de presas, diques de contención y esclusas que regularían su caudal se sitúan, entre otros, Bonsor (1931: 64-65), Abad Casal (1975: 70-74), Chic García (1990: 29-30) y Parodi Álvarez (2001: 45-47), mientras que investigadores como Sillières (1990: 722-723) y Remesal Rodríguez (1991) proponen que las principales actuaciones consistirían en la realización de canalizaciones a lo largo de todo su tramo navegable[359].

Una vez más, es la *Geografia* del amasiense (Str. 3, 3, 4), la fuente antigua que nos aporta más información sobre la navegabilidad del *Anas*[360], que era ostensiblemente más reducida que la del *Baetis* y realizada en embarcaciones de menor tamaño (Parodi Álvarez 2001: 188). El caudal del río ha ido reduciéndose de manera progresiva, aunque se cree que en época romana se podría remontar hasta *Myrtilis,* actual Mértola[361], con embarcaciones de tamaño medio y, en otro tipo de barcas de dimensiones más reducidas, se podría llegar hasta *Emerita Augusta* (Garcia 1982; Blackman 1990; Parodi Álvarez 2001: 194; Blot 2003: 82).

Los ríos Voga y Mondego, denominados en la antigüedad *Vacua* y *Mundas*[362] y situados en la costa occidental, eran navegables en un tramo muy corto según Estrabón (3, 3, 4), aunque hay evidencias de que el Mondego podría navegarse hasta Penacova (Ribeiro 1977; Blot 2003: 82).

[358] Son numerosos los trabajos en torno a la navegabilidad del Guadalquivir, entre los más destacados Bonsor (1931), Abad Casal (1975: 63), Dardaine y Pavis D'Escurac (1983: 310-313), Chic García (1990; 2003), Fornell Muñoz (1997), Parodi Álvarez (2001) y Blázquez Martínez (2006).

[359] Referencias a la realización de canalizaciones en el *Baetis* ya aparecen en Estrabón (3, 2, 1) y Filóstrato (*VA,* 5, 6).

[360] También aparecen referencias a este río en Plinio (*Nat*. 3, 6-8) y Pomponio Mela (2, 87; 3, 3 y 6).

[361] Todavía en los años 50 del pasado siglo llegaban barcos que recogían el material procedente de las minas y también se producía el transporte fluvial de pasajeros (Blot 2003: 82).

[362] En Plinio el Viejo (*Nat*. 4, 113) aparece denominado también *Aeminius*.

El río Sado[363] era navegable en época romana al menos hasta *Salacia* (Str. 3, 3, 1), actual Alcácer do Sal, unos 40 km al interior, y precisamente el declive de esta ciudad se ha puesto en relación con el progresivo empeoramiento de la navegabilidad del río (Silva 1996: 418). En la Edad Media el río todavía se podía remontar hasta Porto de Rei (Ribeiro 1977; Blot 2003: 82).

En la Antigüedad, la desembocadura del Tajo, antiguo *Tagus*, conformaba un amplio estuario (Sil. 1, 151) navegable hasta *Moron* (500 estadios) por naves de gran tamaño, capaces de transportar 10.000 ánforas (Str. 3, 3, 1). A partir de *Moron*, posiblemente Chões de Alpompé, se podría continuar la navegación río arriba con embarcaciones fluviales (Parodi Álvarez 2012: 147).

El antiguo *Durius* marcaba la frontera norte de Hispania Ulterior y de la posterior provincia de Lusitania. Su desembocadura era de gran tamaño y su cauce era navegable 800 estadios (Str. 3, 3, 2-5) hasta *Acontia* (Barca de Alva), aunque en pequeñas embarcaciones sería posible profundizarse más, como se deduce de Apiano (*Hisp*. 91), que señala que durante el sitio de *Numantia,* en el año 134 a. C., el abastecimiento romano se realizaba mediante barcos a remo y vela (Parodi Álvarez 2001; Blot 2003: 82).



[363] Según Schulten (1963: 68-69), la mención al río *Kallipus* de Ptolomeo (2, 5, 2) haría referencia al Sado.

## 8.3. La navegación en el Mediterráneo occidental

La navegación está afectada por las mareas, las corrientes y los vientos, que no habrían sufrido grandes cambios en la actualidad respecto a los de la Antigüedad, si bien sí que se producen variaciones climáticas que afectarían de alguna manera a las condiciones de la navegación (Pryor 1995; Bond *et alii* 2001). Entre el 900 y el 500/300 a. C. se produjo una fase fría, seguida de otra más cálida que se extendería hasta el siglo IV d. C. (Guerrero Ayuso 2008: 73) y que, a grandes rasgos, coincide con el periodo de desarrollo del imperio romano.

Al contrario de lo que sucede con la navegación en el Atlántico, en el Mediterráneo las mareas apenas tendrán importancia en la navegación. En cuanto a las corrientes marinas, la circulación general del Mediterráneo está dominada por una gran corriente que discurre en sentido contrario al de las agujas del reloj. Esta corriente es causada por la constante entrada de agua del océano Atlántico a través del estrecho de Gibraltar para paliar el permanente déficit hídrico del Mediterráneo, motivado por la permanente evaporación que no es compensada por el aporte fluvial.

Esta corriente, que nace en Gibraltar, recorrería en dirección oeste-este la costa africana hasta llegar a las costas del actual Líbano, desde donde vira hacia el norte. A la altura de los Dardanelos se le une la corriente formada por la aportación de las aguas del mar Negro y juntas prosiguen hacia el oeste. Al alcanzar la península itálica gira en dirección noroeste, siguiendo la costa tirrena y después toma dirección suroeste recorriendo el litoral sur francés, el levante y el sur de la península ibérica, hasta alcanzar de nuevo el estrecho de Gibraltar. A su vez, esta corriente genera multitud de variantes a escala regional. No obstante, la corriente general apenas tuvo influencia en la navegación, pues es de baja intensidad, exceptuando algunos puntos, en especial en el estrecho de Gibraltar, donde su intensidad oscila entre los 2,3 y 2,5 nudos, lo que no impediría la navegación a contracorriente, pero sí la ralentizaría (Guerrero Ayuso 2004: 88).

Mayor importancia tuvieron los vientos, que en el Mediterráneo presentan una gran irregularidad por su proximidad a tierra. Los vientos principales son el levante y el poniente, cuya alternancia puede dificultar la navegación. Sin duda, el área más afectada por los vientos es el estrecho de Gibraltar, donde el poniente puede llegar a los 65 km por hora y el levante, el más habitual, puede alcanzar los 160 km, siendo inviable la travesía del estrecho en los días de fuerte levante (Díes Cusí 1994: 314).

### 8.3.1. LAS RUTAS COMERCIALES

Para aproximarnos a las rutas marítimas seguidas en la Antigüedad, una gran fuente de información son los derroteros, que nos muestran el conocimiento acumulado por la experiencia de los marineros. Para el análisis de los derroteros del Mediterráneo occidental nos apoyaremos especialmente en el trabajo de Ruiz de Arbulo (1990), que fue revisado por Díes Cusí (1994; 2004) adaptándolo para la navegación con barcos más pequeños que circularían en el periodo protohistórico. A su vez, Guerrero Ayuso (2004; 2008) ha revisado estas propuestas, buscando en el registro arqueológico elementos que demostrasen la utilización de un determinado derrotero en ese periodo[364]. Una visión complementaria, en este caso aplicada ante todo al periodo romano, se puede extraer de la información proporcionada por los geógrafos de época clásica. Nos interesa destacar el excelente estudio realizado por Arnaud (2005) que, partiendo de dichas fuentes, realiza una propuesta de las principales rutas de la navegación antigua en el Mediterráneo (Fig. 114)[365].

[364] Los datos arqueológicos comprenden sobre todo la fase final de la época prerromana pues, dentro del periodo que abarca su estudio, es de la que mayor información se dispone.

[365] Una de las grandes diferencias respecto al estudio presentado en la ya clásica obra de Rougé (1966), es la ausencia de rutas de gran extensión mediante navegación de altura, haciendo más hincapié en las escalas necesarias y en un predominio de la navegación de cabotaje.

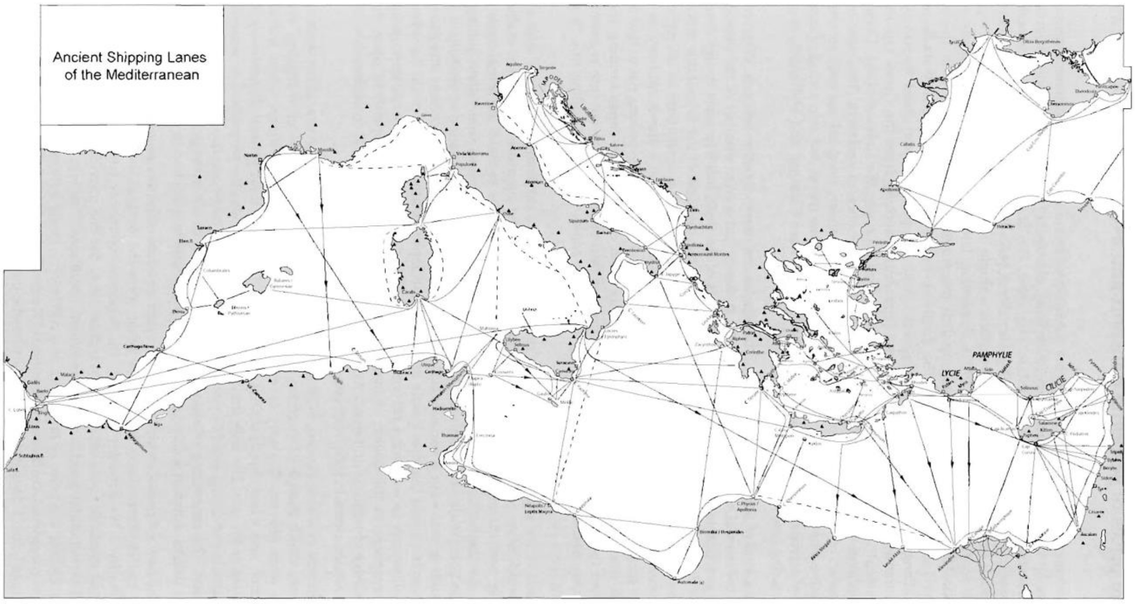



Fig. 114 Las rutas de la navegación en el Mediterráneo a partir de los geógrafos clásicos (Arnaud 2005: 56-57).

A continuación vamos a presentar un sucinto análisis de las rutas que conectarían el territorio de Hispania Ulterior con los principales núcleos comerciales foráneos.

**Este-oeste**

La ruta más rápida y peligrosa era la que atravesaba el estrecho de Bonifacio, desde donde se bordearía el sur de las Baleares y desde allí se dirigía en dirección a la costa surhispana. No obstante, aunque en los derroteros aparece la posibilidad de navegarla en los dos sentidos (Ruiz de Arbulo 1990: 96-97), parece que en la Antigüedad no se utilizaría en esa dirección este-oeste debido a su mayor peligrosidad, pues de todos los pecios documentados no hay ninguno para el que se plantee una navegación en este sentido (Rougé 1987; Cibecchini 2008).

La navegación entre la península apenínica y el litoral surhispano se podría realizar también desde los canales de Cerdeña y Sicilia, evitando así el estrecho de Bonifacio, circulando por la costa suroriental de Sicilia para detener la acción de los vientos. Tanto si partimos de puertos del litoral italiano como desde el canal de Sicilia, interesa dirigirse hacia el sur de Cerdeña (Ruiz de Arbulo 1990: 97-99).

En el caso de partir desde Sicilia o el cabo de Bon, si hubiese vientos de levante, se puede realizar el trayecto pegado al litoral norteafricano para aprovechar las corrientes que recorren dicha costa en sentido oeste (Ruiz de Arbulo 1990: 99). Si se sigue la derrota por el litoral norteafricano, a la altura de cabo Negro se debe virar hacia el sureste peninsular para evitar el cabo de Tres Forcas y las costas del Rif (Ruiz de Arbulo 1990: 92). Esta ruta sería la más frecuentada para transportar los productos desde *Cartago* o Sicilia al litoral de Hispania Ulterior, al igual que sucede con el tráfico comercial de época fenicia y púnica (Guerrero Ayuso 2004: 105-106). No obstante, si se diese verano de poniente se recomienda desviarse desde Argel hacia Ibiza y proseguir por la costa peninsular (Ruiz de Arbulo 1990: 94).

En cualquiera de las anteriores rutas, al alcanzar la península ibérica se debe evitar circular por el medio del canal para evitar la corriente general, por lo que interesa atracar la costa del sureste peninsular y continuar navegando cerca de la misma. No obstante, con viento de poniente la circulación a partir del cabo de Gata y el acceso al estrecho de Gibraltar, pueden quedar bloqueados de manera temporal. Lo normal es que el poniente no dure más allá de tres o cuatro días, aunque se han descrito situaciones excepcionales en las que se ha mantenido durante dos meses. En este caso, para atravesar el estrecho de Gibraltar se deberá esperar en las bahías de Algeciras o Málaga hasta la llegada del levante moderado (Ruiz de Arbulo 1990: 94; Díes Cusí 2004: 73-74). Tampoco deberá intentarse el paso de este estrecho en situaciones de levante duro con vientos superiores a 40 km/h, ya que existe posibilidad de naufragio o varada.

Los geógrafos antiguos mencionan la existencia de una ruta directa que comunicaba el estrecho de Sicilia (estrecho de Messina) y las Columnas de Hércules (estrecho de Gibraltar) con una distancia de 7.000 estadios[366] que se realizarían en siete días y siete noches según Dicearco, mientras que en Estrabón (2, 4, 3) y en la *Geografia Compendiaria* (47) se lleva hasta los 13.000 estadios (trece días y trece

[366] La medida del estadio no fue estable durante toda la Antigüedad, si bien para época romana el consenso más extendido señala una equivalencia de 128 m. Un análisis del problema de la medida del estadio en Arnaud (2005: 84-87).

noches), que parece mucho más adecuada a las velocidades de navegación de la época (Arnaud 2005: 158). Respecto a la escala en Cerdeña, Plinio (*Nat.* 2, 243; 3, 84) señalaba la existencia de una ruta entre *Caralis* (Cagliari, Cerdeña) y *Gades*, con una distancia de 10.000 estadios que se realizaría en diez días y diez noches. A partir de la mención "pasando de largo las Baleares" recogida en Agatamero (16), Arnaud (2005: 159) propone que existiría otra ruta que conectaría Cerdeña y la costa surhispana a través de las Baleares, desde donde se dirigiría al sur del cabo de la Nao y proseguiría por el litoral del sureste peninsular. Plinio el Viejo (*Nat*. 3, 76) cifra en 700 estadios la distancia entre las antiguas *Balearides* y *Ebusus*, así como la del recorrido entre ésta y *Dianium*.

En las fuentes antiguas también se refleja la necesidad de remontar hacia el litoral surhispano desde Argel, de la que sería ejemplo la ruta nº 11 de Arnaud (2005: 159) que comunicaría *Iol-Caesarea* (Cherchel) con *Carthago Noua*. Esta conexión aparece mencionada tanto en el Itinerario Marítimo de Antonino (496, 1) como en Plinio (*Nat*. 3, 19), pero mientras que en aquél se menciona una distancia de 3000 estadios (tres días y tres noches), Plinio le atribuye 1600 estadios. Arnaud (2005: 159) propone que mientras Plinio haría referencia a la ruta de este a oeste, el itinerario lo haría en sentido inverso, en el que las embarcaciones alcanzarían en primer lugar *Portus Magnus* (Bethioua) y de allí navegarían hacia el este hasta *Iol Caesarea*. Las fuentes también señalan la existencia de una ruta entre *Siga* y *Malaca* (Arnaud 2005: 160, nº 12). En este línea, Estrabón (3, 4, 2) afirma de *Malaca* que era un emporio númida y Plinio (*Nat*. 3, 84) señala erróneamente que está situada enfrente de *Siga*.

**Oeste-este**

Partiendo desde el estrecho de Gibraltar se continúa por la medianía del canal entre las costas africana y española aprovechando la corriente general del Mediterráneo. No obstante, en los casos de levante moderado se recomienda

acercarse al litoral surhispano (Díes Cusí 2004: 75-76)[367]. A partir de ahí se presentan tres derroteros según el destino.

Para desplazarse hacia el litoral centroafricano, el canal de Sicilia y el cabo Bon, se continúa en la misma dirección, con cierta inclinación hacia el litoral norteafricano (Ruiz de Arbulo 1990: 98). Arnaud (2005: 169) propone una ruta de gran cabotaje a lo largo de la costa norteafricana en la que cita tres conexiones. Entre el cabo Espartel y el cabo *Metagonium*, actual cabo de Agua, que Estrabón (17, 3, 6) cifra en 5.000 estadios, entre el cabo *Metagononium* y el cabo de *Tretum*, actual cabo de Fer, que Estrabón (17, 3, 9) cifra en 6.000 estadios y entre este cabo y *Cartago* de 2.500 estadios (Str. 17, 3, 9), desde donde se podría navegar hasta Sicilia. Esta última conexión entre *Cartago* o el cabo Bon y Sicilia, que aparece mencionada con profusión en los textos clásicos, se podría realizar en los dos sentidos, aunque debía enfrentarse a la corriente dominante en dirección noroeste (rutas 15-22 de Arnaud 2005: 160-163).

Esta misma derrota se sigue para ir hacia Cerdeña, aunque en este caso la inclinación es la contraria (Ruiz de Arbulo 1990). Los hallazgos de ánforas procedentes de la península ibérica en esta isla (Piccardi-Nervi 2013) son testimonio de la utilización de esta ruta en época romana[368]. Desde el sur de esta isla, se pueden alcanzar ya los principales puertos del litoral tirreno o bien desplazarse hasta Sicilia. Cuando en verano soplan vientos del este, la navegación desde Cerdeña presenta problemas, recomendándose barloventear sobre la costa africana (Ruiz de Arbulo 1990: 98).

Otra opción para ir a la península apenínica, además de la ruta por el litoral norteafricano hasta Sicilia o la que se realiza a través de Cerdeña, es la que, bordeando las Baleares[369], atraviesa el estrecho de Bonifacio, la vía más rápida y peligrosa para

[367] La derrota que desde el estrecho de Gibraltar circula pegada a la costa norteafricana se desaconseja debido a las dificultades provocadas por la corriente y la ausencia de refugios en su litoral (Díes Cusí 2004: 76), con la lógica excepción de que el destino estuviese en dicha costa.

[368] Por el contrario, por ahora apenas se conoce su presencia durante la protohistoria lo que, junto a la dificultad para la navegación al través en barcos de vela cuadrada, lleva a Guerrero Ayuso (2004) a desestimar la utilización frecuente de esa ruta para ese periodo.

[369] Diodoro Siculo (5, 16, 1) señala que la duración media del viaje entre *Gades* y las Baleares sería de tres días y tres noches.

conectar con la costa itálica desde el litoral oriental de la península ibérica. Las naves deben virar hacia Baleares pasado el cabo de Gata, evitándose así el golfo de Valencia. Se recomienda esta ruta, incluso partiendo desde los actuales puertos de Cartagena y Alicante (Ruiz de Arbulo 1990; Díes Cusí 2004: 75-76). La mención realizada en Plinio El Viejo (*Nat*. 19, 3) de que una hierba encontrada en *Gades* podía ser transportada a Ostia en sólo siete días, probablemente se refiriese a un viaje en las condiciones óptimas realizado a través del estrecho de Bonifacio. De igual manera, desde las Baleares otra ruta partía hacia el norte, hasta el golfo de León (Ruiz de Arbulo 1990: 90), que podía ser punto de destino o bien continuarse mediante cabotaje a través del litoral meridional francés, Liguria y Toscana. La utilización para la exportación de los productos béticos en época altoimperial de la ruta hacia el golfo de León y de la que atraviesa el estrecho de Bonifacio, viene confirmada por la distribución de los pecios con dicho origen (Liou 2001: 1062; De Juan Fuertes 2009: 141)[370].

## 8.4. LA NAVEGACIÓN POR EL ATLÁNTICO

La navegación por el Atlántico se remonta al menos hasta la Edad del Bronce y desde los inicios de la Edad del Hierro los fenicios lo transitaron de forma sistemática (Cunliffe 2001). Estrabón (3, 5, 11) nos cuenta que los comerciantes fenicios controlaban desde *Gadir* el comercio del estaño obtenido a través del Atlántico y cómo guardaban con gran celo el secreto de las rutas que daban acceso al mismo. El control de *Gadir* del acceso al estaño y de su posterior redistribución en el Mediterráneo ha sido confirmado también por las fuentes arqueológicas (López Pardo 1992; 1996; Morais 2007b). Así, en palabras de Guerrero Ayuso (2008: 71) "La consolidación del imperio romano en el *Mare Britanicum* no hizo sino formalizar administrativamente unos derroteros largamente utilizados desde la Edad del Bronce".

[370] Aunque hay cierto riesgo de sobrevalorar estas áreas, ya que en ellas se ha producido un mayor desarrollo de la arqueología subacuática.

Mejor documentada está la frecuentación sistemática por la fachada atlántica africana, donde sabemos que *Lixus* presenta ocupación al menos desde el siglo VIII a. C. y la factoría de Mogador en el siglo VII a. C., navegándose más al sur de manera ocasional, como nos informan los periplos de Hannón y de Pseudo-Scylax, así como algunos restos arqueológicos (Medas 2003; 2008). Las corrientes marítimas apenas se hacen sentir en la navegación por el Atlántico, excepto en las desembocaduras de algunos ríos como el Tajo, donde llegan a alcanzar una velocidad de cuatro nudos (Arruda 1999-2000: 28).

La navegación desde el estrecho de Gibraltar hasta el cabo de San Vicente es bastante segura, pues no presenta grandes diferencias con la del Mediterráneo, con un oleaje y un clima más suaves que en la fachada atlántica (Arruda 1999-2000: 24-26; Guerrero Ayuso 2008: 74). Estrabón (1, 4, 5; 2, 4, 3) señala que entre este cabo y el estrecho de Gibraltar había una distancia de 3.000 estadios (tres días y tres noches).

Respecto a la navegación en la costa occidental, desde Galicia hasta el cabo de San Vicente, al virar este cabo el régimen de vientos cambia, manteniéndose éstos constantes en dirección norte o noroeste, aunque en invierno e, incluso, en primavera, pueden virar hacia el sureste. La fuerza de los vientos oscilaría entre los cuatro nudos de día y los dos nudos de noche, aunque pueden llegar a alcanzar los siete nudos (Arruda 1999-2000: 24; Blot 2003: 105). El oleaje llevaría la misma dirección señalada para los vientos, excepto cuando aparece el “mar de fondo” que puede ir en distintas direcciones. Al contrario que en el Mediterráneo, es habitual un oleaje alto, por lo que la marejada es frecuente.

La navegación por las derrotas en dirección norte no es fácil, en especial mediante el uso de la vela cuadrada, aunque conocemos que este tipo de vela se modificaba ante vientos adversos, al menos desde el siglo IV a. C. (Guerrero Ayuso 2008: 73-74). Por el contrario, en sentido norte-sur los vientos suelen actuar de manera favorable, pudiendo reducirse la travesía a la mitad del tiempo empleado en sentido inverso, compensándose así las dificultades del viaje. Según Arruda (1999-2000: 29) la navegación sería preferentemente de cabotaje, dado que las condiciones

climáticas y meteorológicas desaconsejarían la navegación nocturna y distanciada de la costa.

Recientes estudios sobre radiocarbonos de conchas marinas (Soares 2004; 2005) han demostrado que en la costa portuguesa los fenómenos de surgencias o *upwelling*[371], que acrecientan la dificultad de la navegación atlántica, serán de baja intensidad desde el inicio del primer milenio a. C. hasta el conocido como pequeño óptimo climático, entre el 700 y el 1200 d. C., cuando alcanzarían valores similares a los actuales[372]. Por ello, a pesar de que todavía perdurarían diversas complicaciones, las técnicas para navegar por el Mediterráneo podrían servir sin demasiados cambios para hacerlo por el litoral atlántico durante la Edad del Hierro y el periodo romano (Arruda 2012: 414)[373]. A partir de la información de las referencias en las fuentes clásicas, podemos conocer el tiempo que se tardaba en recorrer el litoral en época antigua. Estrabón (3, 3, 1) sitúa en 1.000 estadios la distancia entre el cabo de San Vicente y la desembocadura del *Tagus*, mientras que Plinio (*Nat*. 4, 115), a partir de Varrón, cifra en 200 millas (dos días y dos noches) la distancia entre el *Tagus* y el *Durius*, la misma que señala entre éste y el *Minius*.

En la fachada atlántica africana los vientos tienden a soplar en dirección norte-sur con componentes noroeste y noreste, por lo que con derrota sur se puede navegar sin dificultad pegado a la costa, al menos hasta el Cap Blanc. A partir de Tarfalla, el cambio de dirección del litoral obliga a que la acción de los vientos aconseje navegar más alejado de la misma. El regreso hacía el área del estrecho de Gibraltar podía realizarse con facilidad a partir del inicio del otoño, coincidiendo con el fin de la temporada de navegación, cuando la dirección de los vientos cambiaba y entraban vientos de componente sur y suroeste. No obstante, si en la navegación hacia el sur se

---

[371] Se trata de movimientos verticales de aguas profundas que emergen a la superficie a través de diferentes procesos.

[372] En el caso de la costa andaluza el último periodo con surgencias termina en torno al 4000 BP (Soares 2005).

[373] No obstante, esta autora menciona por error que el periodo sin surgencias sólo alcanzaría hasta fechas en torno al cambio de era, cuando el trabajo de Soares (2004), en el que se fundamenta, señala que el periodo de baja intensidad de las surgencias se prolonga hasta el 700 d. C.

había profundizado más allá del cabo Jubí, el regreso era mucho más complicado debido a que los vientos permanecían soplando de manera constante en dirección noreste a sureste (Mederos Martín-Escribano Cobo 2002: 59; Guerrero Ayuso 2008: 74-76)[374].

De la información recogida en las fuentes, nos interesa sobre todo la que señala los contactos entre el litoral surhispano y el norteafricano. Estrabón (17, 3, 6) atribuye una distancia de 800 estadios entre *Lixus* y *Gades*, *Gades* y las Columnas de Hércules y entre éstas y *Lixus*, formando así un triángulo equilátero. De nuevo 800 estadios atribuye Estrabón (3, 4, 2) a la distancia entre Calpe y *Malaca*, 100 millas entre las desembocaduras del *Betis* y el *Anas,* y otras 100 millas entre *Lixus* y el río Sala. Filóstrato (*VA*. 5, 1) cifra en 600 estadios (una jornada diurna) el recorrido entre *Gades* y Calpe. Polibio (Plin. *Nat*. 5, 9) sitúa en 900 estadios (dos jornadas diurnas[375]) la distancia entre el estrecho de Gibraltar y *Lixus*. Plinio (*Nat.* 5, 2) señala que la ruta entre *Baelo* y *Tingi* es la más corta para atravesar el estrecho de Gibraltar.



[374] En la Antigüedad eran conscientes de la dificultad que acarreaba profundizar demasiado al sur en la costa africana, como demuestra la mención en el Pseudo Scílax (112) a la imposibilidad de navegar más allá de la isla de Kerné (Mogador, Marruecos).

[375] El recorrido realizado en una jornada en Polibio es de 450 estadios (Arnaud 2005: 83-84).

## 8.5. JERARQUIZACIÓN DE PUERTOS

En este trabajo abordaremos el estudio del tráfico marítimo en época romana a partir del modelo de jerarquización de puertos propuesto por Nieto Prieto (1988; 1997) para época imperial, que también ha sido aplicado con éxito a los últimos siglos de la república (Molina Vidal 1997; Cibecchini 2008). El comercio de cabotaje, predominante en la época anterior, cedió mayor protagonismo a la navegación de altura. El enorme aumento del volumen del tráfico comercial en época romana, que no se superaría hasta bien entrada la edad moderna, conllevó la construcción de embarcaciones de grandes dimensiones con las que aumentar la capacidad y el tonelaje, reduciendo así el número de viajes necesarios y abaratando los costes de transporte.

La utilización de las ánforas, el envase cerámico usado de manera preferente para el transporte de alimentos en la Antigüedad, cabe entenderla en tanto que su peculiar morfología permitía su encaje, de manera que las posibilidades de una ruptura de parte de la carga y el consiguiente riesgo de naufragio fuesen muy reducidas[376]. En este sentido, la elección de la carga se realizaría pensando en la estabilidad de la nave y no sólo en aquellos productos que permitiesen obtener un mayor beneficio. En naves de gran eslora y tonelaje, no era viable un comercio de cabotaje, pues la descarga parcial de parte del cargamento anfórico conllevaría la perdida de estabilidad del barco –lo que no ocurriría con el transporte de productos como el trigo– y, además, la mayor parte de los puertos no estaban habilitados para recibir ese tipo de naves, por carecer del suficiente calado o de las infraestructuras necesarias[377].

Por este motivo, una parte importante de los intercambios comerciales en época romana se articularían en torno a rutas directas entre grandes puertos -o puertos principales- realizadas mediante navegación de altura, desde los que una parte

[376] El estibado de la carga debía ser especialmente cuidadoso con los recipientes cerámicos y de vidrio.

[377] Un caso extremo fue el de una gran nave que mandó construir Hierón II de Siracusa, pues debido a su enorme tamaño no existía ningún puerto con la suficiente capacidad a excepción del de Alejandría, donde finalmente fue destinada de manera permanente.

del cargamento se redistribuiría dentro de su área de influencia a otros puertos secundarios, en barcos más pequeños y mediante cabotaje. Este proceso se repetiría a un nivel más reducido, pues una vez alcanzado el puerto secundario, parte de la mercancía era cargada en embarcaciones más pequeñas desde donde alcanzaban su destino final, limitándose al mínimo imprescindible el transporte terrestre debido a los elevados costes ya mencionados. De igual manera se produciría la distribución en sentido inverso, es decir, los puertos principales recibirían la mercancía procedente de otros puertos menores situados dentro de su área de influencia y procederían a su exportación a otro gran puerto (Nieto Prieto 1997). El puerto principal es el que recibe a las grandes naves y, por tanto, debe poseer unas buenas condiciones naturales, así como situarse en una zona de alto nivel económico cuya oferta o demanda genere un importante volumen de tráfico comercial por vía marítima. Este último requisito es indispensable (Schörle 2011), pues en el caso de no reunir las condiciones de puerto natural, éstas pueden llegar a generarse de manera artificial, como ocurre con el *Portus* construido por Claudio para el abastecimiento de Roma[378].

El comercio de redistribución sería realizado por embarcaciones de pequeño tonelaje y, en general, se puede mantener que serían las naves con gran capacidad de carga las protagonistas de la navegación de altura y de las rutas directas entre puerto principal y puerto principal. No obstante, en algunos casos y regiones concretas, también se utilizarían embarcaciones de tamaño reducido para este tipo de comercio, como evidencian los pecios documentados en el estrecho de Bonifacio (Boetto 2012).

Con todo, el modelo de jerarquización portuaria expuesto por Nieto Prieto no permite captar algunos matices a la hora de valorar las relaciones entre puertos de un mismo nivel de jerarquización. Un ejemplo es el caso del *Portus* y Ostia, cuya especial dependencia no se podría haber demostrado a través de ese modelo (Schörle 2011). Recientemente Boetto (2012: 155-156), a partir del estudio de los pecios, ha propuesto una clasificación con cinco modelos de viajes comerciales marítimos:

[378] Tras la ampliación de Trajano este puerto artificial alcanzó unas dimensiones en torno a las 234 ha (Keay *et alii* 2011).

1. Cargamento homogéneo embarcado simultáneamente que se transportó mediante rutas directas entre puertos principales.
2. Cargamento heterogéneo embarcado en un mismo momento en un puerto principal y que viaja a otro puerto principal.
3. Cargamento heterogéneo embarcado en un puerto principal y descargado en un puerto secundario por una ruta de redistribución.
4. Cargamento heterogéneo embarcado en diferentes puertos fruto de diversas escalas comerciales (comercio de cabotaje).
5. Cargas homogéneas entre puertos transportadas como resultado de una orden específica.

De cualquier modo, incluso esta última propuesta no deja de ser un intento de constreñir dentro de un grupo reducido una gran diversidad de viajes diferentes, fruto de la multiplicidad de situaciones inherentes a la complejidad y duración de los intercambios comerciales del periodo.

Tchernia (2008), para explicar por qué un vino de baja calidad como el cretense era transportado a larga distancia y vendido en Roma, *a priori* una práctica antieconómica, ha planteado que este vino podría ser recogido por las embarcaciones de la *Annona* en su viaje desde Egipto a la capital del imperio[379]. En un trabajo reciente, Arnaud (2011: 73) ha retomado esta idea y plantea que los viajes de larga distancia en naves de gran capacidad fuesen compatibles en determinadas condiciones con la realización de paradas intermedias planificadas antes de partir. Se basa sobre todo en la información proporcionada por dos pecios, el de Camargue (Long 1997) y el de Chiessi, en la isla de Elba (Pallarès Salvador 1983), en los que junto a un cargamento homogéneo procedente de la Bética también llevarían ánforas de *Ebusus*, que habrían sido recogidas en una parada intermedia, como demuestra que en el pecio de Camargue se localizasen en la parte alta de la embarcación. El hecho de que ambas naves naufragaran a lo largo de una misma ruta apoya la idea de un patrón comercial.

[379] Lo que conllevaría un coste del transporte prácticamente nulo para las ánforas cretenses y posibilitaría la rentabilidad de la operación.

Por ello, Arnaud propone que ambas naves realizaron una parada intermedia en *Ebusus,* que se beneficiaría de que ésta y la Bética pertenecían al mismo distrito fiscal. Esa parada estaría planeada desde antes de partir de la Bética, pues se necesitaba dejar un hueco vacío de antemano, o bien colocar en la parte alta o en medio del casco de la nave productos cuya venta en la isla de *Ebusus* estuviese ya pactada, dejando el espacio para las ánforas ebusitanas. En cualquier caso, la parada estaría planificada con antelación y no se debe considerar un comercio de cabotaje.

Dentro de la misma dinámica, las naves podrían complementar sus cargamentos con lingotes de metales recogidos en escalas durante el trayecto. En esta dirección apunta la presencia de lingotes de plomo con la marca *SOC.BALIAR,* procedentes de *Carthago Noua,* en embarcaciones de origen bético como el Escombreras 3 (Poveda Navarro 2000; Pinedo Reyes-Alonso Campoy 2004), que hace pensar en una escala intermedia en aquel puerto. Un caso similar se atestigua en el naufragio de Sainte-Marie-le-Mer II, en Camargue, con presencia de lingotes de hierro de la Montaigne Noire y, quizás, en otros naufragios del entorno minero de Etruria, como el de Chiessi (Elba), que también serían muestra de estas escalas intermedias (Carreras Monfort-Martín Menéndez 2013).

### 8.5.1. MÉTODOS PARA ESTABLECER LA JERARQUIZACIÓN PORTUARIA

En la actualidad, a la hora de establecer la jerarquización portuaria es clave el volumen métrico del tráfico comercial de los diferentes puertos, pero para la Antigüedad carecemos de esta información. No obstante, podemos aproximarnos a la jerarquización portuaria durante el imperio romano a partir de la información proporcionada por los autores clásicos y, sobre todo, a través de las evidencias que su existencia dejó en el registro arqueológico, de lo que mostraremos algunos ejemplos.

Una posibilidad es basarnos en el tamaño de los pecios documentados, pues las grandes naves sólo podrían varar en puertos que estuviesen habilitados para ello, aunque por el contrario, embarcaciones de menor tamaño sí que podrían formar parte de rutas directas y de redistribución. De igual manera, nos podemos aproximar a partir

del tipo de cargamento del pecio, pues si la carga es homogénea, entendiendo por ésta la formada por materiales de una misma procedencia, sería un indicio de que ha sido embarcada en un mismo puerto y de que posiblemente se trate de un comercio directo, desde un puerto principal a otro de igual jerarquía (Nieto Prieto 1997). Por el contrario, si es heterogénea no siempre se puede realizar su asociación con un comercio de redistribución mediante cabotaje, pues se conocen casos como el del pecio Cabrera 3, con cargamento heterogéneo formado por ánforas[380] embarcadas de forma simultánea, que tenía como puertos probables de salida y llegada los de *Gades* y *Portus* respectivamente (Veny-Cerdà i Juan 1972; Bost *et alii* 1992: 15).

Otro criterio, seguido por Bridoux (2008) para la costa mauritana, es proponer como puerto principal aquel lugar en el que se han detectado un mayor repertorio de productos, partiendo de la idea de que todos los productos presentes en un puerto secundario deberían estar presentes en el principal, pero no necesariamente a la inversa.

También se puede profundizar en la jerarquización portuaria a través del tamaño de los diferentes puertos, como ha planteado Schörle (2011) para la costa del Tirreno entre los siglos I y III d. C., con unos resultados muy interesantes, aunque para el caso de la península ibérica apenas disponemos de medidas fiables que permitan su aplicación[381]. No obstante, encontramos algunas limitaciones que no conviene minusvalorar a la hora de aplicar este método. Así, aun cuando hayamos encontrado estructuras portuarias en un asentamiento, no siempre es fácil distinguir si se trataría del único puerto, si sería el puerto principal del asentamiento, si estaríamos ante estructuras o embarcaderos secundarios, e incluso, si era un puerto de carácter privado, que en ocasiones pueden llegar a alcanzar dimensiones considerables[382].

[380] Junto a anclas de hierro, cascos de bronce y lingotes de plomo se documentaron ánforas de los tipos Dressel 1, Dressel 7-11 y Haltern 70.

[381] En una línea similar, también se ha propuesto buscar la jerarquización portuaria a partir de la medida de la línea de muelle, pues de ésta dependía el número de embarcaciones que podían cargar/descargar al mismo tiempo (Aranegui Gascó *et alii* 2004b: 87).

[382] Wilson *et alii* (2012: 379) nombran el puerto de una villa del siglo II d. C. que es de mayor tamaño que el puerto de una ciudad como *Cosa* en el siglo II a. C.

Además, dado el reducido número de estructuras portuarias conocidas, la utilización en exclusiva de este elemento puede conducir a errores, privilegiando a los escasos puertos de los que disponemos de buena información, sobre otros todavía desconocidos, como, por ejemplo, entendemos que sucede en la propuesta sobre el puerto de *Saguntum* (Aranegui Gascó *et alii* 2004b). En definitiva, entendemos que puede ser interesante valorar esa variable, pero con las precauciones antes citadas y, sobre todo, evitando sustentar una propuesta de forma exclusiva en esa información.

De igual manera, podemos tratar de delimitar el alcance de las áreas de influencia contando ante todo con la información proporcionada por los restos arqueológicos encontrados en tierra. En este sentido, las ánforas proporcionan una información de gran utilidad, debido a su utilización en el comercio de larga distancia. Un ejemplo que ya hemos presentado con anterioridad es el de Molina Vidal (1997), que para su propuesta de jerarquización portuaria del litoral de Hispania Citerior se apoyó en el estudio de diversos conjuntos anfóricos, en especial en las diferentes proporciones de los tipos vinarios itálicos tardorrepublicanos.

### 8.5.2. La jerarquización portuaria en Hispania Ulterior



Al contrario de lo que sucede en el levante peninsular (Nieto Prieto 1987; 1997; Molina Vidal 1997; Aranegui Gascó *et alii* 2004b; Pérez Ballester 2009) todavía son escasos los trabajos realizados bajo este prisma en el territorio de Hispania Ulterior. Mientras que para el territorio lusitano encontramos menciones dispersas, sin que se haya realizado un análisis global de la jerarquización portuaria de su litoral (*vid* Blot 2003), para la Bética se han realizado diferentes propuestas de jerarquización partiendo tanto del análisis de la información de los autores clásicos como de los hallazgos arqueológicos, que si bien todavía son muy escasos, han permitido profundizar un poco más en este campo.

Molina Vidal (1997), si bien se centró en el litoral de Hispania Citerior, propuso un modelo en el que *Emporion*, *Carthago Noua* y *Gades*, realizarían el papel

de puertos principales de la península ibérica en época republicana, aunque advertía que para Hispania Ulterior la información disponible en ese momento era muy escasa.

En su análisis de la cartografía de las factorías de salazones hispanas, Étienne y Mayet (1998a: 54-57) señalan la carga heterogénea de distintos pecios[383] y, partiendo de la base de que por razones de estabilidad las grandes naves se cargarían en un único puerto, proponen que la producción salazonera desde el estrecho de Gibraltar hasta los valles del Sado y Tajo se centralizaría en *Gades*, desde donde se exportaría hacia Roma y otros puntos del imperio[384]. De igual manera, también aceptan el papel de puerto exportador para *Malaca* (Étienne-Mayet 1998b: 160-162), aunque sus propuestas se refieren sobre todo al periodo imperial.

En un trabajo más reciente dedicado en exclusiva al sur de la península ibérica se proponen tres niveles de jerarquización (García Vargas *et alii* 2004). En el primer nivel se encontrarían los grandes *emporia* regionales, que serían los centros nodales del gran comercio atlántico-mediterráneo. En el segundo escalón estarían los puertos secundarios, que actuarían como emporios locales que conectarían áreas comerciales relativamente autónomas y el gran comercio regional. En el nivel más bajo se situarían abrigos, fondeaderos y embarcaderos utilizados para la "actividad pesquera, de apoyo a la navegación costera o de conexión entre las ciudades y su *hinterland* y las rutas de navegación regionales e internacionales" (García Vargas *et alii* 2004: 11). Dentro de este esquema, *Gades* y *Carteia* asumirían el papel de puertos principales, a los que se añadirían puertos secundarios con estructuras para el fondeo permanente de las naves como el de *Iulia Traducta*, en la bahía de Algeciras, *Baelo* o *Malaca*. No obstante, señalan que *Carteia* vería disminuir su importancia durante el Alto Imperio, siendo desplazada en importancia por *Malaca*, mientras que *Gades* se vería claramente

[383] En concreto, se basan en las cargas de los pecios Port-Vendres II, Cabrera III y Port-Vendres I.

[384] Para otros puertos de menor importancia proponen un comercio de alcance regional, como para el de Málaga, que comerciaría con el litoral mauritano, tal y como menciona Estrabón (3, 4, 2).

superada por *Hispalis* en el siglo II d. C. (García Vargas *et alii* 2004), en un proceso iniciado antes del cambio de era, como se observa en Estrabón (3, 2, 1)[385].

En el litoral mauritano destacan los estudios de Bridoux (2008; 2009) que propone que *Lixus* desempeñó el papel de puerto redistribuidor dentro de Mauritania occidental, ya que por ahora es la única que posee todos los productos descritos y para la que se ha confirmado su temprana apertura al comercio Mediterráneo. *Lixus* es el único asentamiento de la costa atlántica mauritana en el que, por el momento, se han localizado productos itálicos con anterioridad al siglo I a. C., mientras que en asentamientos de la fachada mediterránea de Mauritania occidental como *Rusaddir* y Banasa, las importaciones itálicas llegan en torno a finales del siglo III a. C. o inicios del siguiente (Bridoux 2013).

Para nuestra propuesta de jerarquización para el periodo tardorrepublicano (Fig. 116) nos serviremos, tanto de las escasas referencias proporcionadas por los autores clásicos, como de la información de carácter arqueológico y, dentro de ésta, fundamentalmente de la distribución terrestre del comercio anfórico en Hispania Ulterior, que ha sido objeto de un análisis detallado en este trabajo. Nos centraremos en el comercio de largo alcance y en la extensión de sus redes de redistribución, para lo que las ánforas extrapeninsulares son una fuente de información de especial interés. De cualquier modo, este comercio será compatible con la existencia de circuitos comerciales de menor radio en los que predominará el cabotaje y en los que, con probabilidad, mantendrían un importante protagonismo los comerciantes de origen púnico (Mateo Corredor 2013)[386].

[385] Según la lectura propuesta por Chic García (1997: 37).

[386] Aunque también participarían en los intercambios comerciales con la península itálica, como demuestra el pecio Chrétienne M2 (Joncheray-Joncheray 2002; Briquel Chatonnet *et alii* 2004). Este pecio datado en torno al 75 a. C. presenta una carga de Dressel 1A y C, barniz negro “campaniense” B y Mañá C2, que parece que partiría de Italia hacia la Narbonense y en el que nos interesa sobre todo un ancla con el nombre del armador, “Abdamon”, escrito en alfabeto neopúnico.

| **Asentamientos** | ***Emporium*** | ***Portus*** |
|---|---|---|
| *Gades* | Estrabón (3, 4, 9) | Mela (3, 4) |
| *Baelo* | Estrabón (3, 1, 8) | |
| *Carteia* | | Livio (28, 30, 1-2) |
| *Malaca* | Estrabón (3, 4, 2) | |
| *Hispalis* | Estrabón (3, 2, 1) | |
| *Corduba* | Estrabón (3, 4, 9), | |
| *Carthago Noua* | Estrabón (3, 4, 6) | |

Fig. 115 Principales denominaciones sobre los puertos de Hispania Ulterior recogidas en los autores grecolatinos.

Las diferentes rutas comerciales por las que llegarían a Hispania Ulterior los productos provenientes de la península itálica o del litoral central norteafricano, confluirían a la hora de entrar en la costa surhispana. Al menos en lo que respecta al territorio objeto de nuestro estudio, no son factores estrictamente geográficos los que justificarían el diferente abastecimiento comercial. La abundante presencia de ánforas itálicas durante los tres primeros cuartos del siglo II a. C., en determinados enclaves como *Italica*, La Algaida o *Baelo Claudia,* no se justificaría por la llegada de la mercancía a un puerto principal y un posterior comercio de redistribución, pues asentamientos cercanos a los mismos presentan conjuntos anfóricos con escasa presencia de importaciones itálicas. En cada uno de los tres yacimientos con protagonismo elevado de las ánforas itálicas, su llegada parece deberse a causas diferentes, que en el caso de *Italica* y el núcleo de la ensenada de Bolonia tienen un punto en común, la presencia de población de origen itálico que motivaría su consumo, mientras que en La Algaida pudo deberse a su posible carácter empórico.

Por el contrario, en el siguiente periodo analizado, que se extiende hasta el inicio del principado de Augusto, sí que documentamos mayores similitudes entre yacimientos cercanos, lo que nos permite realizar una propuesta de jerarquización portuaria y una aproximación a la delimitación de sus correspondientes áreas de influencia. En esta fase, de nuevo encontramos una mayor proporción de ánforas itálicas en áreas en las que se documenta una importante presencia de población con dicho origen, ya sea de carácter militar, como sucede en el valle del Tajo, o vinculada a

la explotación minera, como sucede en Sierra Morena. Este interés será la principal motivación que explicará la selección de rutas y los puertos principales.

La lectura de las fuentes históricas y arqueológicas confirma que el puerto de *Gades* desempeñaría un papel muy importante, por ello nuestra investigación partía de la hipótesis de la existencia de un único puerto principal en Hispania Ulterior, *Gades*, cuya área de influencia se extendería por todo su litoral. El único puerto que pensábamos que podía compartir parcialmente protagonismo en el área meridional, era el puerto de *Carthago Noua*, cuya importancia en época republicana, fruto del fuerte desarrollo de sus minas de plata y de unas excepcionales condiciones portuarias (Str. 3, 2, 10; 3, 4, 6; Ramallo Asensio-Martínez Andreu 2010), estaba fuera de toda duda, por lo que su extensión hasta el cabo de Gata parecía probable. No obstante, el estudio del material anfórico, con todas las limitaciones que hemos ido señalando en este trabajo, nos permite esbozar una propuesta de jerarquización portuaria más compleja, en la que otros puertos como el de *Malaca* también desempeñarán un papel importante, incluso como puerto receptor y exportador de primer orden.

Al tratar la jerarquización portuaria en Hispania Ulterior debemos incluir al gran puerto del sureste, *Carthago Noua*, pues a pesar de encontrarse situado en el territorio de Hispania Citerior, su área de influencia se extendía más allá del cabo de Gata, hasta algún punto indeterminado del actual litoral granadino. En este sentido apuntan los conjuntos anfóricos que hemos estudiado en *Baria* y *Abdera* y en los que el porcentaje de ánforas Lamboglia 2 se sitúa en niveles similares a los registrados para las Dressel 1 tirrena. Estos valores coinciden con los documentados en otros puertos del sureste y que permitieron a Molina Vidal (1997) diferenciar el *hinterland* de *Carthago Noua,* cuyo límite nororiental se sitúa en el cabo de San Antonio. Junto a *Emporion* (Str. 3, 4, 8-9), la ciudad fundada por Asdrúbal fue la única de Hispania Citerior que recibió el calificativo de emporio en Estrabón (3, 4, 6). La arqueología ha documentado diversas estructuras relacionadas con el complejo portuario de la antigua *Carthago Noua* (Ramallo Asensio-Martínez Andreu 2010).

Gades, formada en la Antigüedad por un archipiélago (Plin. *Nat*. 4, 22), era el principal centro comercial y portuario del Extremo Occidente, conservando una importancia que hundía sus raíces en época fenicia y púnica. El dinamismo comercial de la ciudad queda patente en la mención en Estrabón (3, 5, 3) a la presencia de quinientos caballeros, número que según éste superaba al de todas las ciudades itálicas excepto Padua[387] y resalta la importancia del mar para sus habitantes, de los que:

> "*ἀλλὰ πλέον οἰκοῦντες τὴν θάλατταν, ὀλίγοι δ᾿ οἰκουροῦντες ἢ Ῥώμῃ διατρίβοντες*" (Str. 3, 5, 3)[388].

Prueba de la vitalidad de su actividad comercial es la creación, en torno al cambio de era, de una *neapolis* y un nuevo puerto en tierra firme, dentro de la gran transformación urbana liderada por Balbo el Menor. Este *Portus Gaditanus*, que recibe en Estrabón (3, 5, 3) el calificativo de *epineion* y de *portus* para Pomponio Mela (3, 4), parece que se encontraría en el actual Puerto de Santa María, aunque todavía no ha sido identificado por la arqueología (Chic García 1983: 113; Rambaud 1997). De igual manera, al menos durante las guerras civiles es probable la presencia de arsenales en la bahía de Cádiz o su entorno (Caes. civ. 2, 18).

El antiguo puerto se situaría sobre el actual casco histórico, en un canal cegado en la actualidad, que separaría dos de las islas del archipiélago (Arteaga Matute-Roos 2002; Arteaga Matute-Schulz 2008)[389]. Se ha propuesto la existencia de una red de embarcaderos interiores, que se vincularían con el amplio desarrollo productivo de *Gades*, de los que formaría parte el documentado en Los Cargaderos, en el Caño de Sancti Petri, con una plataforma de drenaje con estacas de madera e hileras de ánforas (Bernal Casasola *et alii* 2005; Bernal Casasola 2010: 69-71). Respecto a la

[387] Aunque podemos dudar de la exactitud de la cifra, la afirmación sirve como prueba del alto desarrollo alcanzado por la oligarquía local y de su integración en las estructuras romanas.

[388] "la mayoría viven en el mar, siendo pocos los que se quedan en casa o pasan su tiempo en Roma" (Str. 3, 5, 3 [trad. Meana-Pinero 1992]).

[389] Con todo, en los últimos años se han documentado obras de adecuación/contención de las orillas para facilitar el acceso de las embarcaciones (Bernal Casasola 2013: 230-235).

extensión de su área de influencia, debemos matizar el protagonismo de *Gades*, al menos a partir de la información que nos proporcionan las ánforas analizadas para el periodo republicano. El área de influencia que proponemos para su puerto se extendería al menos desde el estrecho de Gibraltar hasta el cabo de San Vicente y también alcanzaría el litoral mauritano. Más allá de estos límites sus redes de redistribución podrían actuar, aunque como trataremos a continuación, hay otros puertos que también parecen haber desempeñado la función de puerto principal.

En primer lugar vamos a centrarnos en su alcance oriental, donde el puerto de *Malaca* parece actuar con notable independencia respecto a *Gades*, por lo que su *hinterland* no rebasaría el estrecho de Gibraltar. El análisis derivado del estudio anfórico de los diversos conjuntos de Hispania Ulterior nos lleva a proponer un elevado rango jerárquico para *Malaca*, que parece tener su propia área de influencia, como deducimos de la reducida presencia de Lamboglia 2, que a nuestro entender, la excluye del *hinterland* de *Carthago Noua* y del de *Gades*, donde estas ánforas alcanzan valores cercanos a las Dressel 1. La frontera occidental se extendería hasta las antiguas Columnas de Hércules, mientras que en su dirección oriental se encontraría con el área de influencia de *Carthago Noua* en algún punto todavía por determinar de la costa granadina.

En el mismo sentido apunta su probable papel hasta época augustea como puerto de salida de los metales de Sierra Morena (Melchor Gil 1999a), así como para el abastecimiento de esa área a través de la ruta que conectaba *Malaca* con *Corduba*. Esta propuesta la apoyamos, entre otros indicios, a partir de las notables similitudes de los repertorios anfóricos y, en especial, por el notable protagonismo de las ánforas Tripolitanas Antiguas, del solar de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo, y el yacimiento cordobés de La Loba. Su función como puerto de salida de los metales durante el periodo republicano, sería uno de los principales motivos que explica el elevado rango del puerto de *Malaca* (Cap. 6.3), aunque también se aprovechará su integración en las redes comerciales para exportar otros productos. Entre ellos se encontrarían las salazones malacitanas, que en época republicana estaban notablemente desarrolladas (Str. 3, 4, 2), como demostraría el amplio número de

ánforas con pastas malacitanas que hemos documentado en ese periodo, aunque por el momento su distribución parece focalizarse sobre todo en el ámbito regional. Además, el *hinterland* del puerto de *Malaca* probablemente alcanzase al litoral mauritano oriental, con el que tendría una especial vinculación (Gozalbes Cravioto 1997), tal y como aparece reflejado en Estrabón (3, 4, 2), que señala que era un emporio para los númidas de la costa opuesta. Entre otros asentamientos, guardaría estrechas relaciones con *Rusaddir*, donde se ha señalado la explotación de minas de hierro en este periodo (Gozalbes Cravioto 1997: 40) y cuya producción podría centralizarse en *Malaca* para su posterior exportación.

En los textos clásicos encontramos informaciones contradictorias a la hora de valorar el centro portuario de *Malaca* (Chic García 1996: 246). Es una ciudad destacada para Estrabón (3, 4, 2), autor que además, al referirse a los puertos de la costa mediterránea, afirma que desde el estrecho de Gibraltar hasta *Tarraco* hay una gran escasez, siendo las únicas excepciones los puertos de *Malaca* y *Carthago Noua* (Str. 3, 4, 8). En la dirección contraria apunta el testimonio de Pomponio Mela, que escribiría su obra en torno a los años 40 del siglo I d. C. y que era natural de *Iulia Traducta* y, por tanto, conocedor de primera mano de este territorio. Al referirse al actual litoral malagueño, este autor menciona que:

> *"In illius oris ignobilia sunt oppida et quorum mentio tantum ad ordinem pretinet: Vrci in sinu quem Vrcitanum uocant; extra Abdera, Suel, Ex, Maenoba, Malaca, Salduba, Lacippo, Barbesula" (Mela 2, 6, 94)*[390].

Tal vez, este último texto esté evidenciando una pérdida de importancia del puerto malacitano en el siglo I d. C., que podría estar justificada por el menor protagonismo de este enclave como exportador de metales, tras la ampliación de la navegabilidad del *Baetis*, que permitiría su salida directa desde el mismo, privilegiando a los puertos situados en su valle, en especial, a *Hispalis*. En cualquier caso, esta

[390] "En sus costas las ciudades son oscuras y la mención de ellas se hace sólo para seguir el orden: Urci, en el golfo que llaman Urcitano; fuera de él, *Abdera*, Suel, Ex, Menoba, Málaga, Salduba, Lacipo y Barbesula" (Mela 2, 6, 94 [*trad.* Gumán Arias 1989]).

hipotética pérdida de protagonismo se iría progresivamente invirtiendo[391], en especial a partir del siglo III d. C., cuando *Malaca* adquiere un papel protagonista en la redistribución y con un desarrollo productivo que superará al de la bahía de Cádiz (Bernal Casasola 2006).

De igual manera cabe resaltar el papel de *Hispalis*, que en época romana funcionaría como un auténtico puerto de mar, viéndose el *Baetis* a esta altura todavía afectado por el fenómeno mareal[392]. Este puerto estaba habilitado para la llegada de grandes naves, siendo la principal puerta de salida para las ánforas Dressel 20 elaboradas en el valle del Guadalquivir, que inundarán el *limes* y la propia Roma. En los últimos años se han documentado muelles y áreas de embarcadero en la avenida de Roma y la plaza de San Francisco, así como diversas áreas de almacenaje (Ordóñez Agulla 2003; González Acuña 2010: 86-89; García Vargas 2012b). Para época republicana, la navegación del río más allá de *Hispalis*/*Ilipa* estaba más limitada, por lo que el protagonismo de puertos situados más al interior sería reducido, lo que no impediría que un amplio volumen de tráfico comercial llegase hasta *Hispalis,* desde donde se redistribuiría.

Uno de los principales indicadores que nos sirven de guía para proponer un elevado rango para su puerto ya en el siglo I a. C., se basa en las diferencias observadas en los conjuntos anfóricos de esta ciudad y de otros enclaves del entorno, como *Italica* o *Carmo*, respecto a los procedentes del litoral suroeste. Entre ellos, nos interesa destacar la desigual distribución de las ánforas Lamboglia 2 respecto a las Dressel 1, cuyas proporciones son semejantes en yacimientos como *Baelo Claudia* o La Algaida. De hecho, a finales de este periodo y coincidiendo con la fundación de la colonia en *Hispalis*, la ciudad irá ganando protagonismo en detrimento de *Gades*, hasta erigirse en el puerto más importante del mediodía peninsular en el siglo II d. C. (García Vargas *et alii* 2004).

[391] Por ejemplo, durante los siglos II y III d. C. *Malaca* será la capital de un distrito fiscal, como se deduce de los *tituli picti* conservados en las ánforas Dressel 20 (Chic García 1996: 254-255).

[392] Estrabón (3, 5, 9), a partir de Posidonio, menciona que las mareas se hacían sentir hasta *Ilipa*, situación que todavía se produce en la actualidad.

El cambio de tendencia ya se advierte en tiempos de Estrabón, según la traducción propuesta por Chic García para el siguiente texto del geógrafo:

> *"νυνὶ δὲ τὸ μὲν ἐμπόριον συμμένει, τῇ τιμῇ δὲ καὶ τῷ ἐποικῆσαι νεωστὶ τοὺς Καίσαρος στρατιώτας ἡ Βαῖτις ὑπερέχει καίπερ οὐ συνοικουμένη λαμπρῶς"*
> (Str. 3, 2, 1)[393].

Al margen de que esta lectura conllevaría la no atribución de emporio a esta ciudad, *Hispalis* desempeñaría un importante papel en la redistribución hacia los asentamientos en el valle del Guadalquivir, en especial a partir del siglo I a. C. (Ordóñez Agulla-González Acuña 2011: 49-52). Además, el progresivo desarrollo de la agricultura en el valle del Guadalquivir durante este siglo irá generando un alto volumen exportador, que tendrá su punto culminante durante el Alto Imperio con la exportación masiva de aceite en las ánforas Dressel 20.

En cualquier caso, aunque nos parece probable que a lo largo del siglo I a. C. *Hispalis* alcanzase el rango de puerto principal, no constituye ningún impedimento para que una parte de su abastecimiento de productos de largo radio se produjese en embarcaciones de menor tamaño, dentro de un comercio redistributivo con origen en *Gades,* dada su cercanía y la contrastada importancia de su complejo portuario. Esta situación creemos que se extendería al Alto Imperio, cuando cada vez con más frecuencia sucedería el proceso inverso, es decir, desde *Hispalis* también llegarían estos productos a *Gades* mediante comercio redistributivo.

Por lo que respecta al valle medio y alto del Guadalquivir, en época imperial no hay duda de que su abastecimiento principal se realizaría desde este río, pero en el periodo anterior la situación difiere ostensiblemente. En este sentido, en época tardorrepublicana, cuando la navegación del *Baetis* más allá de *Hispalis*/*Ilipa* todavía era muy limitada, los asentamientos de Sierra Morena oriental o la propia *Corduba* parecen abastecerse desde el puerto de *Malaca*, tal y como hemos propuesto a partir

[393] "Este emporio (*Gades*) aún es firme, pero la ciudad que está sobre el Baetis es superior en valor y por haber recibido como colonos hace poco a soldados de César, a pesar de no estar brillantemente poblada" (Str. 3, 2, 1 [*trad.* Chic García 1997: 37]).

de las similitudes registradas entre el conjunto anfórico de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo y el del enclave minero de La Loba (Fuente Obejuna). Los escasos materiales que hemos cuantificado para *Corduba* también apuntan en esa dirección, pero sin duda, se trata de una hipótesis que necesita de un mayor número de datos tanto en *Malaca,* como en *Corduba* y su entorno, para poder ser demostrada de manera fehaciente.

El *portus cordubensis* no necesitaría de grandes instalaciones para el atraque (León Pastor 2009-2010: 55), pues incluso en época imperial, la navegación hasta *Corduba* se realizaría en embarcaciones de menor tamaño (Chic García 1990; 2003). Además de ser la capital de la provincia, *Corduba* desempeñaría un importante papel comercial, centralizando las riquezas de su distrito minero y de la producción agropecuaria de la campiña cordobesa, así como, en sentido inverso, encargándose de la redistribución hacia el interior. En la intervención en la Puerta del Puente 1999-2000 (Carrasco Gómez *et alii* 2003) se documentó un espacio abierto porticado y comunicado con el río, construido en época julioclaudia, que ha sido interpretado como el *emporium* mencionado por Estrabón (3, 4, 9), entendido recinto cerrado dedicado a los intercambios de carácter económico (García Vargas *et alii* 2004: 7)[394].

De igual manera, el puerto de *Malaca* también funcionó como puerto de salida de los metales para Sierra Morena oriental en época republicana (Melchor Gil 1999a), por lo que nos parece probable que el abastecimiento de *Castulo* y los núcleos mineros de Sierra Morena oriental se realizase de manera conjunta respecto al del área cordobesa, aunque debemos esperar a la futura realización de estudios anfóricos de carácter cuantitativo en ambos territorios para poder confirmarlo.

Por lo que respecta al litoral atlántico, *Gades* parece ejercer el control de la navegación atlántica desde la Edad el Bronce y, por ejemplo en Estrabón (3, 5, 11) se menciona el celo con el que los marineros gaditanos guardarán los secretos de la ruta que permitía acceder al preciado estaño de las Casitérides. El importante papel de

[394] Aunque otros autores señalan que el espacio podría haberse utilizado para otras funciones (Vaquerizo Gil 2008: 193; León Pastor 2009-2010: 58).

*Gades* respecto a esta ruta en época republicana también queda patente en la ayuda que una parte de su oligarquía prestó a diversos generales romanos (Cic. *Balb*. 19, 40, 44 y 50)[395], como, por ejemplo, durante la campaña del noroeste de C. Julio César del año 61 a. C., en la que el mayor de los Balbo, al mando de la flota de *Gades*, participó con el cargo de *praefectus fabrum* (Cic. *Balb*. 63).

En este sentido, parece lógico que los asentamientos del litoral occidental de la península ibérica se abastecieran desde el puerto de *Gades*, e incluso que su comercio estuviese controlado por sus clases dirigentes, planteamiento reforzado por la información proporcionada por los autores clásicos, que no mencionan ningún gran puerto para esta área (Fig. 115). No obstante, como hemos planteado al analizar el menor peso de las ánforas itálicas en el Algarve respecto a los yacimientos del valle del Tajo y la desigual distribución de las ánforas Lamboglia 2, el área de influencia que parece estructurarse en torno al puerto de *Gades* no parece rebasar el cabo de San Vicente, punto en el que además se modifican las condiciones climáticas y de navegación, lo que favorecería la existencia de redes de distribución diferentes. De esta manera, grandes naves procedentes de la península itálica podrían alcanzar directamente el litoral occidental hasta los puertos situados en el valle del Tajo, al margen de su probable escala en diferentes puertos como el de *Gades*. Este planteamiento sería compatible con la llegada de naves procedentes de la propia *Gades* en las que se comercializarían las ánforas salazoneras y en las que también pudo viajar el vino itálico.

Como ya hemos tratado anteriormente (Cap. 6), la explicación más plausible para la diferencia en los repertorios anfóricos documentados en ambas zonas, vendría motivada por las necesidades de abastecimiento del ejército romano, con mucha mayor presencia en el área atlántica. Por el contrario, el territorio del Algarve aparece desde época prerromana vinculado a *Gadir*/*Gades* y apenas se observan indicios de presencia de tropas ni, en general, de población itálica durante el periodo republicano.

[395] Morais (2007b: 101-105) analiza el apoyo de *Gades* a diversos generales en relación con sus campañas en el área atlántica.

Los asentamientos que en época republicana podrían haber desempeñado el papel de puerto principal del litoral occidental serían *Scallabis* u *Olisipo*, sin que sea posible por el momento discernir qué enclave se situó en el rango más elevado en este periodo. No obstante, entendemos como más probable que ese papel recayera en el puerto de *Olisipo,* situado en la entrada del estuario (Mantas 2003), sin que sea óbice para que durante un determinado periodo del siglo I a. C., *Scallabis* alcanzase el rango de puerto principal en la llegada de las importaciones comerciales. Cabe recordar que Estrabón (3, 3, 1) menciona que el estuario del *Tagus* tenía profundidad suficiente para que pudiesen remontarlo grandes embarcaciones, situación que ya podría darse durante época republicana. Por el momento, no se conocen restos arqueológicos de las estructuras portuarias de ninguno de estos dos enclaves (Blot 2003: 235-259). De cualquier modo, en la segunda mitad del siglo I a. C. las importaciones itálicas se reducen y los productos surhispanos desarrollan un predominio casi absoluto en este territorio, imponiéndose lo que Fabião denomina el principio del “vizinho mais próximo”. Por ello, a partir de este periodo las naves comerciales provendrían casi en su totalidad de *Gades*, desde donde se redistribuirán los escasos productos itálicos y norteafricanos que todavía alcanzarán sus costas. A pesar de provenir de un mismo puerto, seguirán encontrándose diferencias en el repertorio anfórico respecto al litoral del Algarve. En el sentido inverso, *Gades* será la encargada de centralizar las exportaciones lusitanas, en especial las salazones, que a partir de este momento comienzan a desarrollarse, tal y como proponen Étienne y Mayet (1998a: 56).

En el cercano estuario del Sado también se registraría una intensa actividad comercial, aunque apenas disponemos de datos que nos permitan valorar el rango del puerto de *Salacia* (Alcácer do Sal) en época republicana. De cualquier modo, al menos desde finales del siglo I a. C., *Salacia* adquirirá una gran importancia como ciudad portuaria exportadora de sal y minerales, además de ser un área de producción alfarera y salazonera. No obstante, desde finales del siglo I d. C. se verá superada en

importancia por *Caetobriga* (Setúbal)[396], situada en la entrada al estuario del Sado (Silva *et alii* 1980-1981), aunque su decadencia también se ha vinculado al mayor desarrollo del puerto de *Olisipo* (Edmonson 1987; Blot 2003: 259-269).

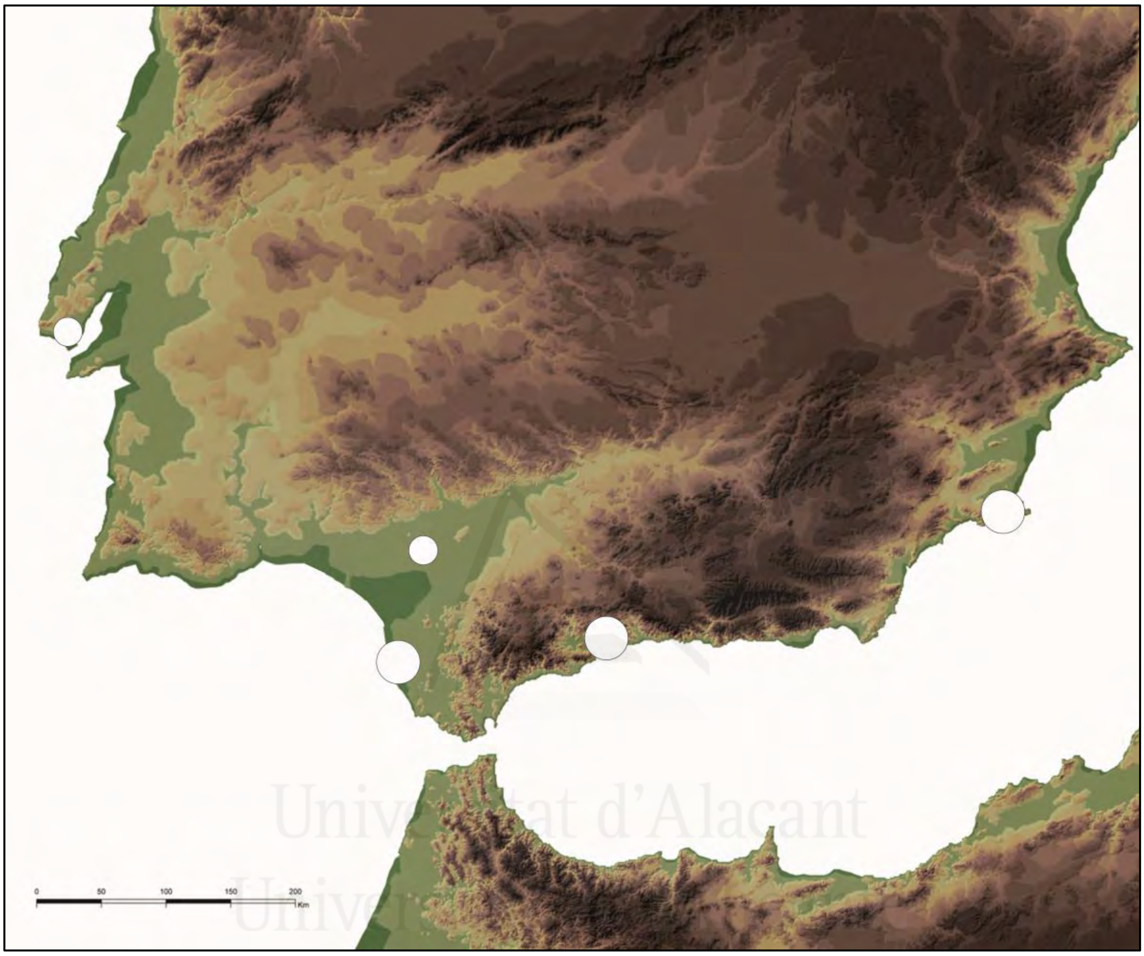



Fig. 116 Propuesta de jerarquización portuaria para Hispania Ulterior.

En el norte de la bahía de Algeciras destaca la ciudad portuaria de *Carteia*, de gran importancia estratégica para el control de la navegación por el estrecho de Gibraltar. Muestra del interés romano por este enclave, es la instalación de la colonia latina en el 171 a. C. Lamentablemente, no disponemos de ningún conjunto anfórico analizado de forma cuantitativa que nos permita conocer su dinámica comercial a partir de finales del siglo II a. C. No obstante, en nuestro análisis de la distribución de

[396] El extenso complejo productivo encontrado en Tróia (Étienne *et alii* 1994), en los alrededores de *Caetobriga,* es una muestra del elevado desarrollo de la producción salazonera y alfarera de este territorio.

los diferentes focos de producción de Hispania Ulterior (Cap. 7), sí hemos observado para el periodo republicano un menor volumen de sus exportaciones –sobre todo vinculadas a las salsas y al salazón[397]–, respecto al mayor desarrollo de las originarias de la bahía de Málaga y, en especial, de la de Cádiz. Con todo, la información de la que disponemos para otros yacimientos no permite significarlo como un puerto principal, aunque no cuestionamos su capacidad para recibir grandes naves, sino que parece haber desempeñado un rol menos destacado desde el punto de vista comercial. Por todo ello, proponemos que la bahía de Algeciras marcaría el límite entre las áreas de influencia de *Malaca* y *Gades.*

Además de por su denominación como *portus* (Liv. 28, 30, 1-2), esta situación contrasta con la mencionada importancia geoestratégica y militar de *Carteia*, que se evidencia en las constantes referencias a su papel durante las guerras civiles como sede de una flota de guerra, lugar de embarque de tropas y su identificación como *praesidium navale* (Bell. Hisp. 32), siendo probable la presencia de *navalia* (García Vargas *et alii* 2004: 4-5). Con mayor certeza, *Carteia* ejercería su influencia en el entorno de la bahía de Algeciras, que alcanzaría a enclaves como la ensenada de Bolonia (Cap. 7.4), donde durante los dos cuartos centrales del siglo I a. C., las ánforas en las que se envasaban las salsas y salazones locales procedían de los talleres de la playa de El Rinconcillo, en la bahía de Algeciras. Estos productos se centralizarían en *Carteia* desde donde, según nuestra propuesta, alcanzarían a un puerto primario como pueda ser *Gades* o *Malaca*, sin que –aunque no podamos descartarlo–, *Carteia* ejerciese también esa función de manera continua en este periodo. Con la fundación de *Iulia Traducta*[398] en época augustea, su puerto irá desarrollando un papel secundario dependiente de *Carteia*. Aunque sigue sin conocerse el complejo portuario

[397] Son constantes las referencias a las *cetariae* del área de *Carteia* (Str. 3, 2, 7; Plin. *Nat*. 3, 7, 17; 9, 48; 9, 92-94; 32, 146; Mela 2, 6; Ptol. *Geog*. 2, 4, 6).

[398] Se ha dado a conocer una posible rampa de un área de embarcaderos para época tardorromana (Bernal Casasola 2010: 75-76).

principal de *Carteia*, sí que se han descubierto instalaciones interpretadas como de embarcadero, en la barriada alfarera de Villa Victoria (Blánquez Pérez *et alii* 2010).[399]

Sin duda, otros puertos tendrían su protagonismo en la redistribución. Este sería el caso de *Baelo*, del que Estrabón (3, 1, 8) menciona que era un emporio y que su puerto era utilizado para cruzar a la otra orilla del litoral atlántico, debido a que se encontraba a tan solo 30 millas de *Tingi* (Plin. *Nat*. 5, 3, 7). No obstante, para época republicana, cuando la ensenada de Bolonia sólo estaba ocupada por una *cetaria* de dimensiones modestas, este enclave desempeñaría un papel menos protagonista, dependiente probablemente de *Carteia*. En el denominado barrio meridional de *Baelo* se ha descubierto una rampa portuaria, que cortaba una paleoplaya anterior y una estructura de aterrazamiento, lo que demostraría la existencia de estructuras portuarias en gran parte arrasadas en la actualidad (Alonso Villalobos *et alii* 2003; 2007).

En el suroeste peninsular, *Onuba* y *Myrtilis*, puertos dependientes jerárquicamente de *Gades*, centralizarían la producción minera del entorno, a la vez que actuarían como puertos redistributivos hacia el interior. En el centro del Algarve, el principal papel redistributivo posiblemente recaería en *Ossonoba*, aunque en época imperial ganaría protagonismo la cercana ciudad portuaria de *Balsa*. Junto a *Laccobriga*, probablemente Monte Molião (Arruda 2007), conformarían los puertos más importantes del litoral del Algarve en época romana (Blot 2003: 293).

En la costa mauritana, *Lixus* parece ser la ciudad portuaria más importante hasta el cambio de era (Aranegui Gascó 2007: 307; Bridoux 2008: 430), aunque, a su vez, seguramente se insertaría dentro del *hinterland* de *Gades*, respecto al cual hemos mostrado que presenta un registro anfórico similar[400]. Estrabón (17, 3, 2) señala que

[399] Se trata de una estructura formada por diversos módulos construidos en *opus incertum* y la presencia de tres hileras de ánforas para el drenaje. Su construcción se data en época augustea y perduraría tan solo hasta mediados del siglo I d. C.

[400] Aunque las limitaciones en cuanto a la clasificación por procedencias de los conjuntos anfóricos publicados para este asentamiento (Aranegui Gascó 2001; 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010) impiden

*Lixus* jugaría un importante papel en el control del estrecho de Gibraltar junto con la cercana *Gades*, desde la que el propio autor (Str. 2, 3, 4) refiere la llegada de pequeñas embarcaciones (*hippoi)* a *Lixus* para pescar en su costa. No obstante, *Tingi* irá adquiriendo mayor protagonismo y durante el Alto Imperio pasará a ser el principal puerto mauritano, desde el que se redistribuirían los productos que alcanzarían sus costas provenientes de *Gades* (Gozalbes Cravioto 2002). Otros puertos mauritanos que podrían desempeñar un papel de cierta importancia en este periodo serían los de *Rusaddir* y *Tamuda*.

En el litoral mediterráneo, enclaves como *Baria,* cuyo estuario remontaba en la Antigüedad 4 km hacia el interior (Arteaga Matute *et alii* 1985), pudieron desempeñar un notable protagonismo en la redistribución en su retropaís, pero también hacia otros enclaves costeros[401]. Se ha propuesto su utilización como puerto de salida de los metales recogidos en la Sierra Almagrera (López Medina 2004). Estos metales, junto a otros productos entre los que podrían estar las salsas y *salsamenta* elaboradas en sus *cetariae,* serían centralizados en el puerto de *Carthago Noua*. Con todo, que no aparezca mencionada por Estrabón, al contrario que otras ciudades como *Sexi* o *Abdera* (Str. 3, 4, 2-3), puede indicar que en ese momento el asentamiento no era muy destacado, mientras que hasta el Alto Imperio no hay evidencias de estructuras en *Portus Magnus*, actual Almería (Martínez Maganto 1994; Arrayás Morales-López Medina 2010: 228-234).

En *Sexi*, conocida en la Antigüedad por sus salazones (Str. 3, 4, 2; Plin. *Nat*. 32, 146), recientemente se ha dado a conocer el hallazgo de una piedra labrada interpretada como un noray o anillo de amarre, lo que demostraría la existencia de estructuras de atraque y amarre de embarcaciones en este enclave (Sánchez López 2013)[402]. No obstante, la ausencia de datos anfóricos cuantitativos para este

un correcto análisis comparativo respecto a otros procedentes del área de *Gades*, como por ejemplo sucede con el peso de las Lamboglia 2 respecto a las Dressel 1 de procedencia itálica.

[401] En la intervención realizada en el sector 8 se registraron *tabernae* que podrían estar relacionadas con estructuras portuarias (Morales Sánchez 2007: 60 y 68).

[402] Esta piedra se descubrió en la intervención en la factoría del Majuelo de 1972 dirigida por Sotomayor Muro y cuyas memorias de excavación, todavía inéditas, la autora ha tenido oportunidad de revisar.

asentamiento[403] nos impide concretar su posible dependencia del puerto de *Malaca* o de *Carthago Noua* en época republicana.

En definitiva, presentamos un panorama de jerarquización portuaria en el que son más numerosas las dudas que hemos mostrado que las certezas, debido a las limitaciones de la información de la que disponemos y a la dificultad que conlleva reducir a un plano esquemático una realidad compleja y que, lejos de ser una imagen fija, fue modificándose y evolucionando con el paso del tiempo. De este modo, sin poder abandonar en la mayor parte de los casos el terreno de las hipótesis, hemos tratado de marcar algunas líneas a seguir en el futuro, como el peso que otorgamos al puerto de *Malaca* y el probable abastecimiento comercial de *Corduba* a través de este enclave. Confiamos en que futuras investigaciones con nuevos datos y perspectivas, lleven a matizar o refutar nuestra propuesta y que permitan esclarecer algunos casos concretos, como, por ejemplo, dilucidar el papel que desempeñaría *Carteia* o concretar con mayor exactitud el momento en el que el puerto de *Hispalis* alcanzaría el papel de puerto primario.



[403] *Cfr*. nota 243.

# CAPÍTULO 9



## LA DINÁMICA COMERCIAL DURANTE EL PRINCIPADO DE AUGUSTO Y EL ALTO IMPERIO

## 9.1. EL CAMBIO DE DIRECCIÓN DEL COMERCIO Y EL DESARROLLO PROVINCIAL A PARTIR DE ÉPOCA DE AUGUSTO. EL DECLIVE DE LAS IMPORTACIONES ITÁLICAS

Como consecuencia del largo del periodo de las guerras civiles, que afectó especialmente a las estructuras políticas[404], el Imperio Romano sufrirá una serie de cambios a cuyos efectos Hispania Ulterior no permanecerá impermeable y que tendrán su reflejo en la cultura material, incluida la producción y comercio de las ánforas. Desde el punto de vista económico, una de las principales características del nuevo periodo que se abre es el cambio de los flujos comerciales de gran escala. Durante el periodo republicano, Italia había ostentado la hegemonía comercial y productiva de su imperio, con una exportación masiva hacia los territorios conquistados o que formaban parte de su área de influencia. Pero esta situación comienza a invertirse en la segunda mitad del siglo I a. C. y, en especial, desde el inicio del principado de Augusto, cuando las relaciones centro-periferia sufren un cambio de sentido y Roma pasa a ser receptora masiva de alimentos procedentes de las provincias (Panella 1981; Tchernia 1986; Márquez Villora-Molina Vidal 2005).

El estudio del material anfórico del depósito ostiense de La Longarina (Hesnard 1980) es un referente clásico que demuestra que en la primera parte del principado de Augusto ya se había generado esta transformación[405], pues el 63% de las ánforas vinarias procede del ámbito provincial[406]. Otra referencia clásica de Ostia que demuestra la acentuación de esta dinámica son Le terme del Nuotatore, donde en

[404] Mientras que la estructura social no se verá alterada en sus líneas fundamentales (Alföldy 2012: 121-130).

[405] Que contrasta con el absoluto predominio de las importaciones itálicas en Roma durante el periodo tardorrepublicano que se observa, por ejemplo, en los conjuntos de la Serenissima y del Quarto del Cappello da Prete (Caspio *et alii* 2009).

[406] En concreto, el reparto de las 181 ánforas del conjunto es el siguiente: un 28% son de Campania, el 3% de Falerno, un 6% de Dressel 2-4 de procedencia desconocida, quizás itálica, un 25% de la costa adriática y cisalpina, el 14% de la Tarraconense, 18% de la Bética y 6% son ánforas griegas (Hesnard 1980). No obstante deben matizarse estos datos, pues en la ciudad de Roma la caída del vino itálico es menos drástica que en Ostia, lo que podría ponerse en relación con que parte del abastecimiento vinario de la *Vrbs* se realizase a través del Tíber (Rizzo 2003; Tchernia 2006).

época tardoaugustea las ánforas itálicas sólo representan el 29% del total, frente al 57% que representan las importaciones de la península ibérica (Panella 1981: 68-69)[407].

Este cambio se comprueba también en otros puntos del Mediterráneo occidental. En la Galia vamos a centrarnos en dos ejemplos de *Lugdunum* y su entorno. Así, en la Maison des Dieux Océans de Saint-Romain-en Gal (Vienne), el 52% de las importaciones de la fase protoaugustea (30-20 a. C.) son de origen itálico, mientras que en el periodo del 15 a. C. al 5 d. C. el vino itálico desciende al 21% (Dangréaux-Desbat 1992: 151-156) y en el depósito de la rue de la Favorite de Lyon (Becker *et alii* 1986), datado en época tardoaugustea (5-10 d. C.), las ánforas vinarias itálicas no alcanzan el 10% de las importaciones vinarias registradas, frente al 44% de los envases vinarios hispanos. Los yacimientos del norte de la Galia y de la nueva provincia de Germania tampoco escapan a esta tendencia y las importaciones itálicas van disminuyendo conforme nos acercamos al cambio de era (Desbat-Martin-Kilcher 1989; Martin-Kilcher 2003; Ehmig 2007; 2010; Carreras Monfort-González Cesteros 2013; entre otros).

El cambio en la dirección de las relaciones centro-periferia se manifiesta en la península ibérica desde el inicio de la segunda mitad del siglo I a. C. Dejando de lado el caso de las nuevas provincias de Lusitania y Bética, en las que profundizaremos más adelante, nos centraremos brevemente en el territorio de Hispania Tarraconense. En los niveles constructivos del teatro romano de *Carthago Noua*, datados en la segunda mitad del siglo I a. C., las ánforas itálicas representan el 14,3% del total (Ramallo Asensio *et alii* 2010: 320). En *Valentia*, en el pequeño conjunto anfórico procedente de un depósito ritual del solar de La Almoina y datado en época augustea plena, la única ánfora itálica documentada representa el 3,6% del total (Ribera i Lacomba 2010: 272). Otro ejemplo similar es el de la villa del Vilarenc de *Tarraco*, en los estratos del último cuarto del siglo I a. C., donde las ánforas itálicas representan valores inferiores al 4%

[407] Situación que se mantiene en época flavia y se acrecienta parcialmente en los niveles posteriores a la erupción del Vesubio (Panella 1981; Carandini 1989a).

del total anfórico (Revilla Calvo 2010). En cualquier caso, esta situación se reproduce en otros conjuntos anfóricos procedentes de centros de consumo del litoral levantino peninsular[408].

La drástica pérdida de importancia de las exportaciones itálicas es, a su vez, causa y consecuencia de la reestructuración económica que se produjo en la península itálica, donde junto a la crisis de determinadas áreas productoras, observamos cambios en la organización productiva, un descenso en la utilización de mano de obra esclava, cambios en la tipología anfórica, etc. (Tchernia 1986; Carandini 1989b). Esta reestructuración puede ligarse al papel creciente que fueron adquiriendo las provincias periféricas. En este sentido, no debemos restar valor a la competencia que supondría el auge productivo de determinadas provincias occidentales, en las que se había producido una importante transformación en las décadas anteriores, con una extensión de los cultivos y un aumento de la productividad (Carandini 1989b: 115; Molina Vidal 1997). Con todo, debemos ser precavidos a la hora de atribuir determinadas dinámicas a la existencia de competencia. Por ejemplo, en el caso de la Galia, estudios arqueológicos recientes demuestran que la fuerte caída del vino itálico no se explica por la irrupción del vino tarraconense, sino que ésta se produce algunos años más tarde que el desplome de las ánforas itálicas (Berthault 1998; Poux 2004: 199; Tchernia 2006).

En cualquier caso, en la actualidad el planteamiento tradicional de la existencia de una crisis general de la agricultura itálica debe ser matizado. En el estudio sobre la evolución de las villas romanas de Marzano (2007) se observa cómo, durante el siglo I d. C., el número de villas abandonadas es similar al de nuevas fundaciones, lo que rompe con la tradicional visión que se tenía de este fenómeno para ese periodo. La autora muestra cómo las diferentes áreas del campo itálico evolucionan de una manera diferente y si, por ejemplo, en Campania se observa un descenso en el número de villas de ese periodo, en Umbria el aumento es notorio, lo que manifiesta la imposibilidad de plantear una evolución extrapolable a toda Italia. Tchernia (2006)

[408] Un análisis detallado en Márquez Villora (2001: 419-429).

señala que debe ponerse en cuestión una de las premisas en las que se fundamentó la existencia de una profunda crisis: el descenso de las ánforas de vino itálicas en conjuntos anfóricos documentados en Ostia. Como se observa en los estudios anfóricos realizados en la propia Roma (Rizzo 2003), la presencia de ánforas de vino itálicas se mantiene constante durante el Alto Imperio[409] y es notablemente superior a la del puerto ostiense, lo que Tchernia atribuye a que parte del abastecimiento itálico arribaría a la capital directamente a través del Tíber.

Asimismo, desde nuestro punto de vista no hay datos concluyentes que demuestren un claro declive de la producción itálica en conjunto. En este sentido, el fenómeno de expansión de las producciones provinciales y la menor presencia proporcional de las ánforas itálicas, incluso en la misma península apenínica, se pueden justificar parcialmente en un crecimiento económico[410] que permitió la extensión del consumo del vino a nuevas capas de la población, a las que hasta ese momento les estaba vetado[411].

Esta transformación cultural, con la extensión del consumo de productos como el vino y el aceite que, de manera conjunta, podrían aportar la mitad de las calorías de la dieta durante el Alto Imperio (Jongman 2008: 603-604)[412], iría de la mano de un incremento demográfico (Scheidel 2008) que aceleraría aún más el aumento de la demanda y que no podría ser absorbido por las tradicionales regiones productoras de la península itálica. Por ello, se genera en las provincias un desarrollo masivo de producciones de vino de calidad cuestionable pero con viñedos con una elevada productividad (Plin. *Nat*. 14, 29-30), pues en este contexto de extensión de su

[409] Por ejemplo, la irrupción en los mercados de Roma de las ánforas de vino galas se realizó fundamentalmente en detrimento de las de origen hispano.

[410] Un buen indicador del crecimiento económico y la mejora del nivel de vida lo ofrece la evolución en la ingesta de proteínas cárnicas. Diversos análisis realizados en diferentes puntos del imperio constatan que el consumo de carne se incrementó con fuerza a finales de la república y que alcanza el punto máximo a inicios del imperio (Jongman 2008: 604-605).

[411] Por ejemplo, en la *Galia*, tras la conquista cesariana, aparecen tumbas de población de origen modesto con lápidas que evidencian consumo de vino por parte de poblaciones de origen modesto (Laubenheimer 2013).

[412] De igual manera, la generalización de estos nuevos hábitos de consumo estaría vinculada al proceso de urbanización (Chic García 2005: 316).

consumo sería especialmente rentable una producción de vinos de calidad baja o media, sacrificando calidad en aras de una mayor productividad que permitiese el abastecimiento a un creciente número de destinatarios (Carandini 1989a: 506 y 513; Molina Vidal 1997: 232).

En este sentido, queremos hacer notar que el supuesto declive del agro y de las producciones itálicas puede explicarse por el aumento de la demanda y, desde esta perspectiva, menos exportaciones itálicas no implican necesariamente una caída de la producción.

## 9.2. EL DESARROLLO DE LA BÉTICA

> *"Αὐτὴ δ᾽ ἡ Τουρδητανία θαυμαστῶς εὐτυχεῖ · παμφόρου δ᾽ οὔσης αὐτῆς, ὡσαύτως δὲ καὶ πολυφόρου, διπλασιάζεται τὰ εὐτυχήματα ταῦτα τῷ ἐκκομισμῷ · τὸ γὰρ περιττεῦον τῶν καρπῶν ἀπεμπολεῖται ῥᾳδίως τῷ πλήθει τῶν ναυκληριῶν"* (Str. 3, 2, 4)[413].

De cualquier modo, al margen de que el alcance del declive de la agricultura itálica puede cuestionarse, está fuera de toda duda que Italia pierde la hegemonía comercial. Si durante el periodo anterior este territorio era el encargado de suministrar productos como el vino o el aceite, necesarios para el mantenimiento del ejército, ahora estos alimentos procederán también de las provincias. En la península ibérica este desarrollo se produjo con mayor antelación que en otros territorios, en especial en la nueva provincia de la Bética, donde desde finales de la república y el principado augusteo se asistió a un amplio desarrollo económico, del que se hace eco Estrabón.

[413] "Pero la propia Turdetania goza de unas asombrosas condiciones. Además de ser ella misma productora de todo y en abundancia, duplica sus beneficios con la exportación, pues el excedente de sus productos es fácilmente vendido por sus numerosos barcos mercantes" (Str. 3, 2, 4 [*trad*. Meana-Pinero 1992]).

Tal y como hemos abordado en el capítulo anterior, la inversión en la dirección del tráfico comercial no puede entenderse sin la existencia de un largo proceso cuyas raíces situamos de manera aproximada en torno al 140-115 a. C., cuando se intensificó la explotación minera de la Beturia occidental y se produjo la llegada de capitales y colonos itálicos, tras la pacificación relativa que siguió al fin de las guerras lusitanas. Esta intensificación contribuiría al desarrollo de una agricultura especializada que imitaría modelos itálicos y a la generación, décadas más tarde, de un repertorio romanizado.

En este sentido, el proceso de colonización itálico que se registra durante la segunda mitad del siglo I a. C. (Marín Díaz 1988; González Román 2010), probablemente constituyese un importante acelerador, pero en ningún caso sería el inicio de las transformaciones. En realidad, estas transformaciones y el crecimiento económico que se constata en áreas como el sur de la península ibérica serían a su vez una razón fundamental que motivaría la llegada de población itálica a estos territorios, en una tendencia, por tanto, que ya venía marcada con anterioridad a la política colonial de César y de Augusto[414].

El crecimiento económico se focalizó fundamentalmente en el valle del Guadalquivir, así como en el litoral meridional, donde continuó destacando la vitalidad económica de la bahía de Cádiz, que ya había alcanzado una posición de privilegio en el periodo anterior. Con el fin de las guerras civiles, la extensión de la *Pax Augusta* y la política atlántica del emperador, se inicia un periodo especialmente propicio para el desarrollo económico de Hispania, que partirá de una base que se había ido fraguando durante un largo periodo. Augusto continuará la política cesariana de colonización y de reparto de tierras (Chic García 1985: 278; 2005), lo que ayudará a acelerar el proceso de transformación. Una prueba del dinamismo e importancia económica alcanzados por esta área son los 500 *equites* que tenía *Gades* según Estrabón (3, 1, 8), así como el progresivo protagonismo que desempeñaría la oligarquía bética en la política romana

[414] La entrega de tierras a veteranos del ejército desempeñó un papel fundamental en la política colonizadora.

desde los Balbo, en la segunda mitad del siglo I a. C. y que culminaría con la irrupción de dos emperadores nacidos en *Italica*[415].

## 9.3. EL CONSUMO DEL VINO DURANTE EL ALTO IMPERIO EN LA BÉTICA Y LUSITANIA[416]

### 9.3.1. LA CAÍDA DE LA IMPORTACIÓN DE VINO ITÁLICO Y LA PÉRDIDA DE SU HEGEMONÍA

El descenso del protagonismo del vino itálico ya se había iniciado en el periodo anterior, desde el comedio del siglo I a. C., cuando comienza a ganar protagonismo el desarrollo de las producciones regionales, lo que conllevaría una menor necesidad de una importación masiva de vino procedente de la península apenínica. En el caso de Hispania Ulterior, especialmente el vino elaborado en el valle del Guadalquivir, que se envasaría en las ánforas Dressel 1 y en algunas ánforas de morfología ovoide que aparecen en este momento, aunque la caída no se acelera hasta el tercer cuarto del siglo I a. C.

Por ejemplo, en el contexto de la calle Alemanes 25-27 datado entre el 40 y el 25 a. C. de *Hispalis* las ánforas itálicas son ya claramente minoritarias (García Vargas 2009), como también sucede en la segunda fase del Patio de las Banderas del Alcázar de Sevilla (Bernal Casasola *et alii* 2013: 361-362). De igual manera, las ánforas itálicas sólo alcanzan el 12,7% de los materiales de época republicana que hemos estudiado

---

[415] Que la Bética encargase una estatua de oro de enorme valor dedicada a Augusto (CIL VI, 31267) es otra muestra del elevado desarrollo económico que este territorio había alcanzado (Chic García 2005: 316).

[416] La indefinición que habían arrastrado determinados contenedores turdetanos y que perduró durante las primeras ánforas de forma romanizada durante el segundo y tercer cuarto del siglo I a. C., da paso en época augustea a tipos consolidados, en los que la relación entre forma y contenido parece clara, como es el caso de las Dressel 7-11 y las Dressel 20, mientras que el caso de las Haltern 70 es más problemático, si bien se acepta que preferentemente llevarían vino o derivados de la uva. Todo ello, unido a una mayor diversidad de contenidos, nos permite realizar nuestro estudio en función de la variable contenido, que ofrecía grandes dificultades para época republicana y que, además, era en parte innecesaria, pues en el caso del vino, este procedía casi exclusivamente de la península itálica.

procedentes de la antigua *Carmo* y cuya cronología se inicia en torno al 70/60 a. C. Un panorama similar también lo encontramos en *Ilipa,* donde el material anfórico que hemos estudiado se sitúa principalmente en la segunda mitad del siglo I a. C. y entre el que sólo hemos encontrado un borde de ánfora itálica entre los 35 documentados[417].

Este rápido descenso se produce en todo el territorio de Hispania Ulterior. En el litoral del Algarve queda bien ejemplificado en el conjunto anfórico procedente de Castelo de Castro Marim (Viegas 2011), donde la mayor parte de las ánforas del periodo republicano pertenecen a una fase encuadrada entre el 50 y el 30 a. C., representando las ánforas itálicas únicamente el 2,8% de este periodo. En Monte dos Castelinhos (Pimenta *et alii* 2008), en el valle del Tajo, con una cronología principalmente focalizada en la segunda mitad del siglo I a. C., las importaciones de la península apenínica se quedan en el 6,4% del conjunto, que asciende a un escaso 12,8% si valoramos únicamente las ánforas con contenido vinario.

## El ocaso a partir del periodo augusteo

A partir del periodo augusteo, la llegada de vino itálico al territorio de las nuevas provincias de Bética y Lusitania agudiza la tendencia iniciada desde mediados del siglo I a. C., alcanzando unos valores muy reducidos. Se completa la sustitución de la hegemonía del vino itálico por los vinos de la provincia, en especial procedentes del valle del Guadalquivir, donde su incremento irá ligado al de la producción olearia. Las ánforas Dressel 1 y Lamboglia 2 que habían marcado el apogeo de la exportación del vino itálico durante el periodo tardorrepublicano son sustituidas por nuevos envases, las ánforas Dressel 2-4 y Dressel 6A. Este último tipo, producido en el litoral adriático, apenas aparece documentado en la península ibérica, mientras que el ánfora Dressel 2-4 itálica se registra en gran parte de los conjuntos anfóricos altoimperiales, si bien en valores siempre reducidos, lejos de los alcanzados por sus predecesoras. La llegada de

[417] En la UE 8 de la intervención en la calle Santa Verania 22 de Alcalá del Río encontramos valores similares. En esta unidad, datada en la segunda mitad del siglo I a. C., se ha encontrado varias Dressel 1B itálicas que son minoritarias respecto a las ánforas regionales formadas principalmente por el tipo Ovoide 4 del Guadalquivir y Ovoides Gaditanas (Cervera Pozo *et alii* 2007).

este tipo se extiende hasta inicios del siglo III d. C., como demuestra la Dressel 2-4 de procedencia itálica identificada en la Casa del Obispo de Cádiz (Bernal Casasola *et alii* 2013: 364)[418].

La morfología del tipo Dressel 2-4 permite una mejor optimización del espacio ocupado en función de la cantidad de vino transportado aunque, por el contrario, presentan mayor fragilidad, por lo que necesitan de condiciones de navegación más estables que los tipos predecesores[419]. Actualmente conocemos que el ánfora Dressel 2-4 se imitó en diversos puntos del Mediterráneo oriental y occidental[420], siendo la diferenciación de las pastas cerámicas un elemento fundamental para poder distinguir las producciones itálicas de las imitaciones regionales. Al contrario de lo que había sucedido con el tipo Dressel 1, cuyas imitaciones alcanzaron una discreta importancia cuantitativa, en el caso de las Dressel 2-4 sus imitaciones se convierten en el principal tipo producido en algunos territorios, como sucede en el litoral nororiental y central de la nueva provincia Tarraconense. Además, la confirmación de la producción de Dressel 2-4 bética –tema sobre el que volveremos más adelante–, ha sido reciente, lo que está contribuyendo a que en los últimos años el número de imitaciones documentadas esté aumentando, aunque muy lejos del volumen representado en la Tarraconense. Por todo ello, es altamente probable que, con frecuencia, se haya producido una sobreponderación en la presencia del vino itálico altoimperial, por la tendencia a asignar como itálicos los ejemplares de esta morfología.

Desde Augusto, la importación de vino itálico a la península ibérica queda prácticamente limitada a la llegada de ánforas pertenecientes a este tipo, siendo muy escasa la presencia de otras ánforas vinarias como la Dressel 6A, más allá de los momentos transicionales entre la Lamboglia 2 y este tipo. Ejemplares de Dressel 2-4 de origen itálico aparecen en buena parte de los yacimientos peninsulares de época

[418] La datación se ha realizado a partir de la presencia del doble sello CAEDICIAE/M.F VICTRICIS y MARTIALIS y que se ha atribuido a un vino de calidad, quizás Falerno (Desbat *et alii* 1990: 210).

[419] Un reciente estudio comparativo de los tipos Dressel 1B y Dressel 2-4 en Dell'Amico (2012: 63-65).

[420] También se ha propuesto la existencia de una producción lusitana tras el hallazgo de varios fragmentos con una probable adscripción al tipo Dressel 2-4, con pastas características de los valles del del Tajo y del Sado (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013: 54).

altoimperial, pero en unas cantidades mucho más bajas que las ánforas vinarias tardorrepublicanas. Con todo, el drástico descenso en la presencia de las ánforas de origen itálico lo podemos observar perfectamente en los yacimientos que forman parte de nuestro estudio, pues en algunos de ellos no se han registrado ánforas con esa procedencia, mientras que en ningún yacimiento de aquellos en los que están presentes sobrepasan el 9%, con un promedio ligeramente inferior al 2% del total de ánforas asignadas a este periodo.

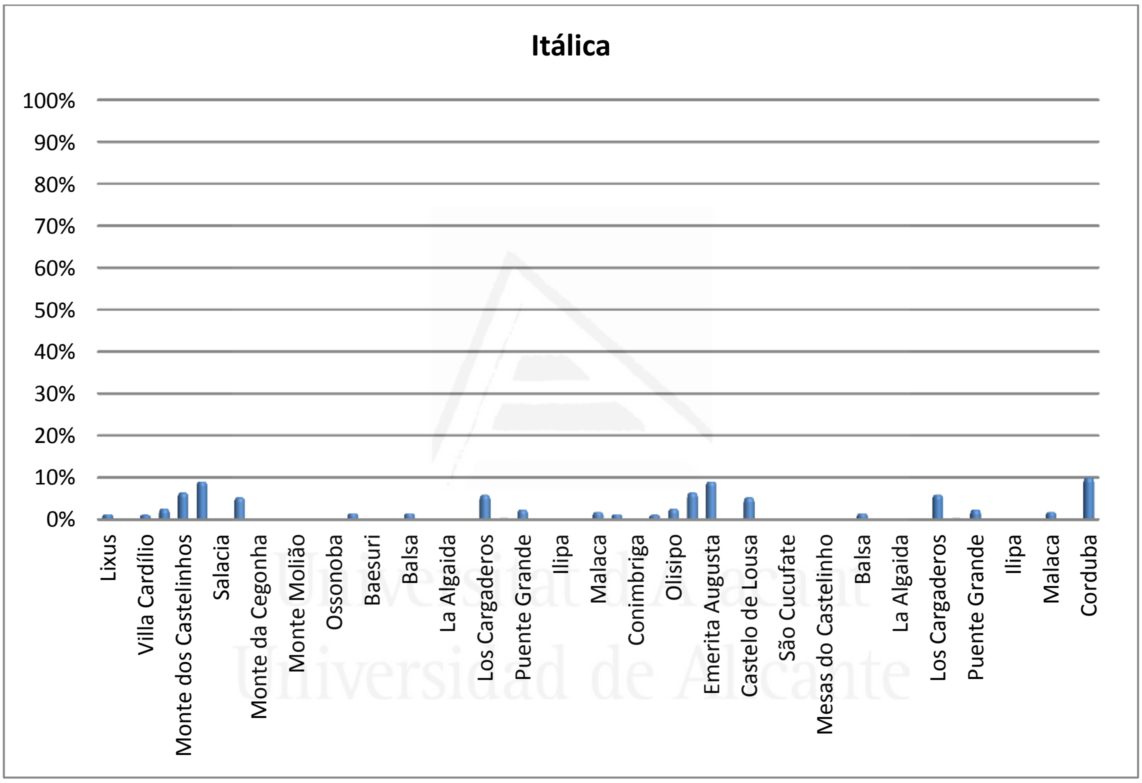



Fig. 117 Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas itálicas en yacimientos de la Bética y Lusitania durante el Alto Imperio.

En la distribución de las ánforas itálicas no se aprecian diferencias significativas en función del área observada, sino que este bajo porcentaje es un rasgo extensible al total de los conjuntos, al igual que sucede en otras provincias, como el caso ya tratado de Hispania Tarraconense. Si nos fijamos en la proporción de las

ánforas de vino itálicas dentro del total de ánforas vinarias del Alto Imperio[421], el asentamiento donde aparecen en mayor proporción es la capital de la provincia de Lusitania, donde rebasan ligeramente el 15%. Además, en este enclave las Dressel 2-4 no son las únicas importaciones originarias de la península itálica, sino que también se ha documentado un ejemplar del ánfora de Forlimpopoli, así como otro de la denominada *Almond rim*, una variante tardía de la Dressel 2-4 (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013: 53). Probablemente sea esta capitalidad y la presencia de un amplio número de contingentes militares lo que puede ayudarnos a explicar esta mayor concentración[422]. Es probable que la mayor presencia de elementos de altos cargos políticos/militares motivase una mayor llegada de ánforas itálicas, que presumimos que contendrían principalmente vinos de calidad para una población reducida, mientras que el vino regional sería objeto de un consumo más generalizado. En función del factor cronológico, tampoco encontramos diferencias significativas en la llegada de las ánforas itálicas desde las décadas inmediatamente anteriores al siglo I a. C. y a lo largo de la siguiente centuria, pues como ya hemos visto, desde inicios de época augustea la presencia del vino itálico es marginal.

Comenzando por el interior lusitano, en Castelo da Lousa (Morais 2010a), con una cronología fundamentalmente augustea, las Dressel 2-4 itálicas representan el 11,1% de las ánforas vinarias. En Monte da Cegonha, con una mayoría de ánforas del siglo I d. C., no se ha documentado ningún borde de origen itálico, señalándose tan solo la posible procedencia itálica de dos asas de Dressel 2-4, mientras que están completamente ausentes en el conjunto procedente de São Cucufate, con una cronología más tardía (Pinto-Lopes 2006). En el conjunto anfórico de la antigua Salacia, en el estuario del Sado, tampoco se ha documentado ningún ejemplar de origen itálico (Silva *et alii* 1980-1981; Faria 1998; Pimenta *et alii* 2006).

[421] En el gráfico y las referencias anteriores comparábamos la presencia itálica respecto al total anfórico, mientras que a continuación ofrecemos la información de las ánforas de vino itálicas dentro del total de ánforas a las que se les presupone este contenido.

[422] En la capital de la Bética, disponemos de un reducido conjunto anfórico de este periodo, por lo que el 28,9% de las ánforas vinarias altoimperiales que representa la única Dressel 2-4 itálica no permite extraer ningún tipo de interpretación, a falta de reunir más datos.

Uno de los asentamientos de los que disponemos de mejor información es el de *Olisipo.* En el conjunto procedente del Teatro Romano (Filipe 2008a), con una fase altoimperial encuadrada entre el periodo augusteo y el tercer cuarto del siglo I d. C., tan solo se ha documentado un único ejemplar de Dressel 2-4 de origen itálico, que representa el 2,7% de las ánforas vinarias. En el yacimiento de Rua dos Bacalhoeiros (Filipe 2008b), que recoge principalmente materiales de la primera mitad del siglo I d. C., las ánforas de vino itálicas alcanzan el 8,7%, mientras que en la intervención en Praça da Figueira (Almeida-Filipe 2013) representan el 12,9% del total de ánforas vinarias. En *Scallabis*, no podemos ofrecer el dato respecto al total de ánforas vinarias, aunque a partir del estudio realizado por Arruda y Almeida (2001) sí que podemos comparar las Dressel 2-4 itálicas con las ánforas vinarias béticas, representando únicamente el 1,76%[423] de la suma de ambas procedencias y, por tanto, podemos afirmar que también tuvieron una representación muy minoritaria. En Villa Cardílio se menciona la presencia de dos Dressel 2-4 a las que se les atribuye una procedencia itálica (Diogo-Monteiro 1999) y que representarían un porcentaje muy bajo, el 1,5% de las ánforas vinarias de un conjunto en el que predominan las ánforas Lusitanas 3 que se inician en el siglo II d. C. Más al norte, en el conjunto anfórico de época altoimperial procedente de *Conimbriga* (Viegas 2011: 600) no se ha registrado ninguna importación itálica.

[423] En concreto se menciona la presencia de un asa y dos fondos de Dressel 2-4 de origen itálico. El dato estadístico lo hemos obtenido a partir de los datos sobre los porcentajes que cada uno los tipos vinarios altoimperiales, béticos e itálicos representaban en el conjunto estudiado (Arruda-Almeida 2001).

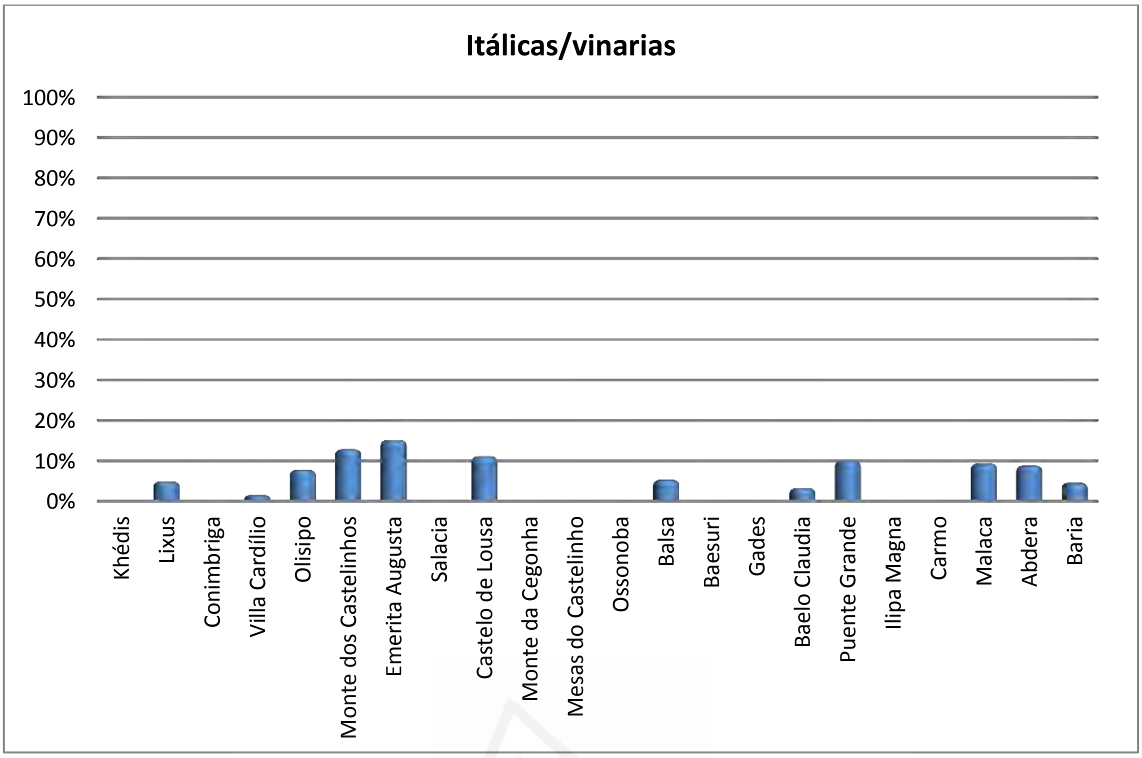



Fig. 118 Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas de vino itálicas respecto al resto de ánforas vinarias.

Si nos trasladamos al valle del Guadalquivir, en *Hispalis*, puerto de entrada de las mercancías de este valle, las ánforas itálicas apenas representan el 2,8% de las ánforas vinarias de la intervención en la plaza de la Encarnación y no están presentes en las de la calle San Fernando, ni entre el material procedente del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla estudiado por García Vargas (2012b)[424]. De igual modo, no hemos documentado ánforas itálicas en los conjuntos que hemos estudiado procedentes de *Carmo* e *Ilipa Magna*.

En el pequeño conjunto de Puente Grande (Los Barrios, Cádiz), situado en torno a finales del siglo I d. C. e inicios del siguiente (Bernal Casasola-Lorenzo Martínez 2002), las ánforas itálicas alcanzan el 10% de las ánforas vinarias con la presencia de un único ejemplar de Dressel 2-4 itálica. En el resto de los asentamientos de la costa bética, todavía representan un peso menor con el 4,5% en *Baria*, el 8,8% en *Abdera*, el

[424] Entre el escaso material anfórico que formaba parte de la intervención de Cuesta del Rosario del año 1965 que analizamos directamente en el Museo de Sevilla, también documentamos un ánfora Dressel 2-4 con pastas del área campana (Fig. 154.9).

9,3% en *Malaca* y el 3,2% en *Baelo Claudia*. En el pequeño conjunto del periodo altoimperial que hemos estudiado en *Gades*, con 32 bordes, diez de ellos de ánforas vinarias, no hemos encontrado ningún ánfora itálica, un panorama similar al que nos encontramos en los asentamientos del Algarve. Así, en el estudio realizado por Viegas (2011) sobre el poblamiento en este territorio, únicamente aparecen en *Balsa*, donde representan el 5,3% de las ánforas de vino altoimperial, estando ausentes en *Baesuri* y *Ossonoba*, al igual que sucede en Monte Molião (Viegas-Arruda 2013) y en Mesas do Castelinho (Parreira 2009), en este último caso, ya en el Alentejo meridional. Si trasladamos nuestro análisis a la orilla africana, la situación no parece modificarse y, por ejemplo, en *Lixus* (Aranegui Gascó 2001; 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010), el vino itálico altoimperial representa el 4,9%, con cuatro Dressel 2-4 para las que se señala un origen itálico.

En resumen, se comprueba que el vino itálico pierde su papel hegemónico, si bien todavía continuará alcanzando el litoral peninsular en cantidades reducidas. No se observa patrón por áreas territoriales y, aunque se registra un cierto mayor peso en asentamientos del valle del Tajo o en los abastecidos a través del mismo, como es el caso de *Emerita Augusta*, tampoco se alcanzan valores demasiado significativos.

## 9.3.2. El auge del vino bético. El problema de sus envases anfóricos

> "*Ἐξάγεται δ᾽ ἐκ τῆς Τουρδητανίας σῖτός τε καὶ οἶνος πολὺς καὶ ἔλαιον οὐ πολὺ μόνον, ἀλλὰ καὶ κάλλιστον · καὶ κηρὸς δὲ καὶ μέλι καὶ πίττα ἐξάγεται καὶ κόκκος πολλὴ καὶ μίλτος οὐ Χείρων τῆς Σινωπικῆς γῆς. Τά τε ναυπήγια συνιστᾶσιν αὐτόθι ἐξ ἐπιχωρίας ὕλης, ἅλες τε ὀρυκτοὶ παρ᾽ αὐτοῖς εἰσι καὶ ποταμῶν ἁλμυρῶν ῥεύματα οὐκ ὀλίγα, οὐκ ὀλίγη δὲ οὐδ᾽ ἐκ τῶν ὄψων ταριχεία οὐκ ἔνθεν μόνον, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς ἄλλης τῆς ἐκτὸς Στηλῶν παραλίας, οὐ χείρων τῆς Ποντικῆς*" (Str. 3, 2, 6)[425].

[425] "De Turdetania se exporta trigo y vino en cantidad, y aceite no sólo en cantidad, sino también de la mejor calidad. Se exporta asimismo cera, miel y pez, mucha cochinilla y un bermellon no inferior a la tierra sinopica. Los astilleros funcionan alli con madera del pais, en su territorio hay minas de sal y no pocas corrientes de rios salobres, y tampoco escasea la industria de salazon de pescado, procedente

La caída del vino itálico y la irrupción del vino hispano son dos procesos que van de la mano en el registro arqueológico. Como ya hemos visto, para que se produjese esta importante transformación en la dinámica comercial fue necesario un amplio desarrollo de la agricultura en la Bética, especialmente con la extensión de cultivos como la vid y el olivo, y del que deja constancia el famoso extracto de la obra de Estrabón.

Si regresamos al plano estrictamente anfórico, el problema en torno a qué ánforas eran las utilizadas para la comercialización del vino bético ha sido objeto de un intenso debate, que en parte todavía sigue abierto y que ha tenido en la controversia sobre la existencia de Dressel 2-4 béticas y en el posible contenido vinario de las Haltern 70, dos de los principales elementos de discordia.

Dentro del repertorio anfórico altomperial bético, se acepta el uso como contenedor vinario de las ánforas de base plana conocidas como Dressel 28, propuesta basada fundamentalmente en la tradicional asignación como ánforas vinarias de los envases de fondo plano, sin que dispongamos de análisis de contenidos ni *tituli picti* que señalen en esa dirección (García Vargas 2004a). No obstante, aunque este envase fue ampliamente difundido por la mitad occidental del imperio, tiende a aparecer en cantidades poco significativas (Beltrán Lloris 1970; Carreras Monfort-García Vargas 2012b), situación que se repite en los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio. En los últimos años se ha sumado al repertorio anfórico bético un nuevo envase de fondo plano, la denominada ánfora tipo Urceus, que probablemente sería el precedente del ánfora Dressel 28 y a la que, a partir de su morfología, también se le presupone su carácter como contenedor vinario. De cualquier modo, aunque su reciente definición y su semejanza con algunas formas de cerámica común nos impiden conocer su auténtica difusión, todo apunta a que su ámbito comercial sería limitado y además, el reducido volumen de este envase, en torno a tres litros (Morais

tanto de la zona como del resto del litoral de mas alla de las Columnas, que no va a la zaga de la salazon del Ponto” (Str. 3, 2, 6 [*trad*. Meana-Pinero 1992]).

2012), contribuye a pensar que la cantidad de vino exportada a través de esta ánfora no sería demasiado elevada.

A partir de la información transmitida por los *tituli picti* también se ha propuesto que envases preferentemente dedicados al transporte de salazones pudiesen haber contenido vino y/o derivados. Nos referimos a diversos tipos de la familia de las Dressel 7-11, Dressel 12, Beltrán IIA y Beltrán IIB (García Vargas 1998; 2004a; Silvino-Poux 2005). Con todo, este uso sería minoritario y, en cualquier caso, se utilizarían especialmente para exportar la producción vinaria del litoral, pues su producción es reducida en la principal área productora de vino bético, el valle del Guadalquivir y, por lo tanto, tampoco permite encontrar una solución al problema.

La existencia de una producción de Dressel 2-4 originarias de esta provincia ha sido objeto de una larga polémica, con un debate hoy por hoy zanjado (Carreras Monfort-García Vargas 2012a; Díaz Rodríguez-Bernal Casasola 2012). Aunque ya hace más de cuatro décadas desde que se encontraron los primeros indicios procedentes del ámbito productivo en los talleres de la playa de El Rinconcillo (Beltrán Lloris 1977: 107-110), estos hallazgos fueron rápidamente discutidos y, en general, se asimilaron a las Dressel 14. En este sentido, la mayor parte de la información sobre las Dressel 2-4 béticas procede de centros de consumo fuera del territorio bético (Sealey 1985; Williams 1985; Molina Vidal 1997; Fabião 1998a; Morais 1998; Arruda-Almeida 2001; Márquez Villora 2001; Pérez Suñé-Revilla Calvo 2001; Rizzo 2003; entre otros)[426]. No obstante, en la actualidad su producción está plenamente aceptada tras los hallazgos documentados en el taller de Villa Victoria (Bernal Casasola *et alii* 2004a; 2004b), que confirman su producción en la bahía de Algeciras[427], así como los defectos de cocción en Posadas (Córdoba) que evidencian una producción en el valle del Guadalquivir (García Vargas 2004a; 2004b).

[426] La tardía confirmación de la producción bética de este tipo contribuye a explicar que en el actual estado del conocimiento todavía sea escasa la identificación de fragmentos de Dressel 2-4 con esta procedencia.

[427] Aunque en nuestro estudio únicamente hemos documentado en *Baelo Claudia* un asa de Dressel 2-4 con pastas que claramente nos señalaban un origen en la bahía de Algeciras.

Durante nuestro estudio hemos encontrado ejemplares con pastas malacitanas (Cap. 7.3)[428], evidenciándose la existencia de un foco productor en ese litoral, que ha pasado desapercibido a pesar de que ya se conocía su producción en Vélez Málaga, en los hornos del Manganeto (Arteaga Matute 1985a; Díaz Rodríguez-Bernal Casasola 2012). De igual manera, a falta de una confirmación procedente del ámbito productivo, durante nuestro estudio anfórico también hemos documentado unos pocos ejemplares de Dressel 2-4 con características cerámicas que nos remiten a un origen en la bahía de Cádiz[429], procedencia que ya se había atribuido para Dressel 2-4 documentadas en *Bracara Augusta* (Morais 2005) y Lisboa (Filipe 2008b).

En cualquier caso, tal y como podemos observar en los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro trabajo, las Dressel 2-4 originarias de la Bética tampoco alcanzaron valores numéricamente significativos, ni tan siquiera en su ámbito regional, lo que ha llevado a pensar que transportarían vinos de cierta calidad, basándose sobre todo en este carácter minoritario. Por este motivo, aunque en las dos últimas décadas ha quedado plenamente demostrada la producción en la Bética de este envase vinario, su escasa importancia proporcional demuestra que esta producción sería insuficiente para la distribución de una voluminosa producción regional.

### 9.3.2.1. La distribución de las diferentes producciones de Dressel 2-4 en la Bética y Lusitania

Llegados a este punto nos detendremos a analizar las diferentes proporciones alcanzadas por las ánforas Dressel 2-4 en el territorio objeto de nuestro trabajo. Como ya hemos referido con anterioridad, las ánforas Dressel 2-4 fueron imitadas a lo largo de todo el imperio, y prácticamente no queda área productora en cuyo repertorio anfórico no se insertase este tipo. Las imitaciones de Dressel 2-4 se producen masivamente en áreas como el litoral tarraconense, donde llega a ser el tipo más producido y difundido, mientras que en otros territorios como en el caso de la Bética,

[428] En concreto, hemos documentado un borde de Dressel 2-4 con pastas malacitanas en Cerro del Mar y dos asas con esta procedencia en el Teatro Romano de Málaga.

[429] Las hemos documentado en *Baria* y en *Carmo*. Con ciertas dudas, también en *Abdera* y *Baelo Claudia*.

representan un papel más reducido, en línea con el alcanzado con las imitaciones de Dressel 1 de la fase anterior o, incluso, inferior.

| Yacimiento | C. Bét. Ind. | Guadalq. | Bét. Ind. | Itálica | Tarracon. | Lusit. | Otras | Ind. | Nº Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Conimbriga* | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 6 |
| *Scallabis* | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 6 |
| *Olisipo* | 7,1% | 21,4% | 0% | 50% | 7,1% | 0% | 7,1% | 0% | 14 |
| *Emerita Augusta* | 5,9% | 5,9% | 0% | 29,4% | 5,9% | 20,6% | 26,5% | 5,9% | 34 |
| *Balsa* | 57,1% | 14,3% | 0% | 28,6% | 0% | 0% | 0% | 0% | 7 |
| *Baelo Claudia* | 25% | 0% | 0% | 25% | 50% | 0% | 0% | 50% | 4 |
| *Malaca* | 38,9% | 11,1% | 0% | 16,7% | 27,8% | 0% | 0% | 5,6% | 18 |
| *Baria* | 10% | 13,3% | 3,3% | 10% | 56,7% | 0% | 0% | 6,7% | 30 |

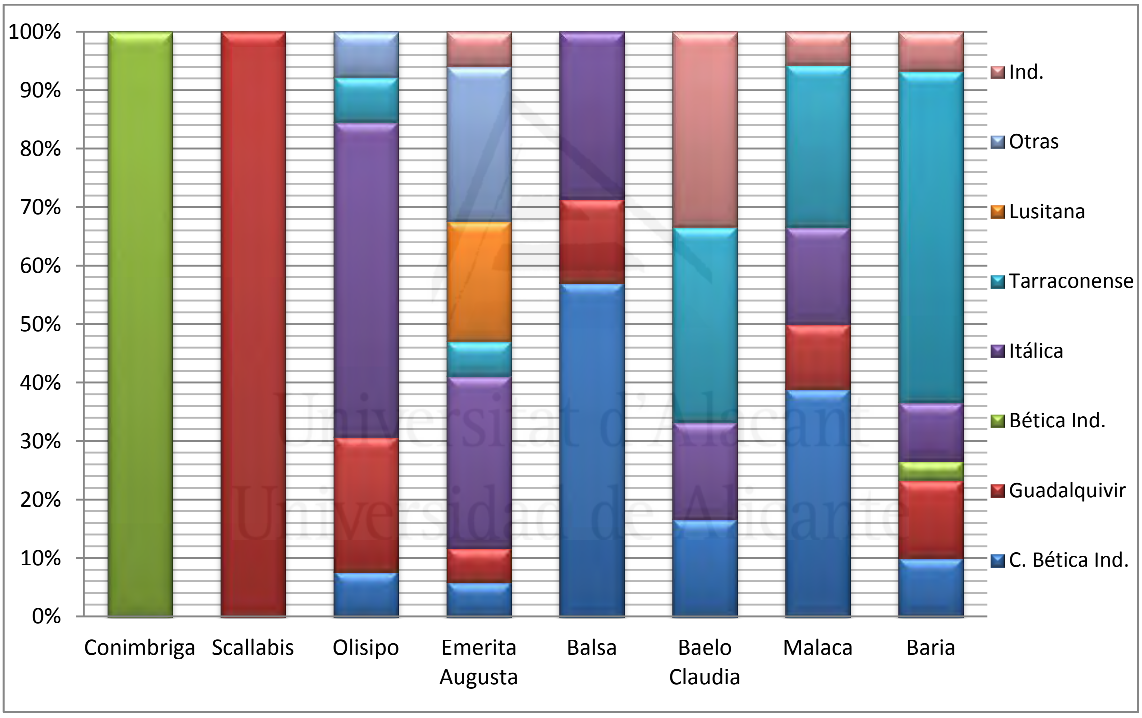



Fig. 119 Tabla y gráfica distribución por procedencias de las ánforas Dressel 2-4.

Las ánforas Dressel 2-4 fueron un tipo de gran éxito comercial, que fue imitado con profusión en muchas áreas productoras a lo largo del imperio. Esta amplia variedad de áreas productoras se manifiesta en el estudio del registro anfórico de época altoimperial. A continuación nos proponemos analizar el diferente peso que las diferentes producciones de Dressel 2-4 desempeñaron en los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio. Para ello, aunque este tipo está presente en

prácticamente todos los yacimientos con niveles altoimperiales, nos basaremos exclusivamente en aquellos en los que estas ánforas aparecen con un mínimo de seis bordes, que aun siendo un valor bajo, permite unas ciertas garantías para un estudio proporcional.

Las ánforas de la Tarraconense aparecen en un buen número de yacimientos de Hispania Ulterior, incluidos núcleos distantes como pueden ser *Olisipo* o *Emerita*, aunque en cantidades reducidas. La principal excepción la constituye *Baria*, donde alcanzan el 56,7% de las ánforas Dressel 2-4, explicable por su situación geográfica y que probablemente todavía mantuviese en ese momento su dependencia del puerto de *Carthago Noua*, en el que estas ánforas también adquieren un notable protagonismo. En concreto, en *Baria* hemos documentado once bordes de Dressel 2-4 del litoral nororiental de la Tarraconense y seis de su costa central.

En el yacimiento se menciona la presencia de siete ánforas Dressel 2-4 de procedencia lusitana, proponiéndose al menos para dos de ellas su origen en los valles del Sado y el Tajo (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013: 54). Queda confirmada de esta manera la producción de ánforas Dressel 2-4 en ese valle, que ya había sido señalada con anterioridad (Cardoso 1990). En el caso de *Emerita Augusta*, sorprende que las Dressel 2-4 béticas sean minoritarias respecto a otros focos productivos como el lusitano ya señalado, el itálico o las procedentes del Mediterráneo oriental, lo que probablemente esté relacionado con su papel de capital de provincia que podría posibilitarle un mayor acceso a productos distantes.

En *Olisipo* la presencia de Dressel 2-4 es incluso más importante proporcionalmente, representando el 50% de las ánforas con esta tipología y, probablemente, sería uno de los puertos desde el que se produciría el abastecimiento de *Emerita Augusta*.

En general, observamos una gran diversidad de procedencias que se reparten el protagonismo en función de cada asentamiento. Las ánforas Dressel 2-4 de origen bético, con todo, son las que aparecen en un número superior en la mayor parte de los yacimientos y el protagonismo de las ánforas de origen itálico queda reducido a una

presencia minoritaria, a pesar de ser el principal envase en el que el vino itálico alcanzaba la costa de la península ibérica desde el periodo augusteo. Por todo ello, es necesario tener cuidado en la adscripción de este tipo, pues más allá de algunas pequeñas diferencias formales en algunas áreas productoras, son sus características cerámicas las que nos van a permitir distinguir entre los diferentes focos productivos.

### 9.3.2.2. Las Haltern 70 y el problema de su contenido

Retomando el problema de los envases en los que se comercializaba el vino bético, nos acercamos al debate sobre el posible contenido vinario de las ánforas Haltern 70. Si bien es cierto que hay elementos en contra de esta propuesta, nos parece muy probable que el ánfora Haltern 70 se utilizase de manera habitual como contenedor vinario y que, dada su amplia difusión, constituyera el envase preferente en el que se comercializara el vino bético. Este envase, que tendría por antecedente al tipo recientemente denominado Ovoide 4 (Almeida 2008), se producía principalmente en el valle del Guadalquivir, aunque también se ha registrado en la costa bética y recientemente se ha comprobado la producción de imitaciones en el territorio lusitano[430].

En torno al contenido de las Haltern 70 y su posible utilización para el transporte de vino, se ha producido un largo e interesante debate. Los *tituli picti* señalan la presencia de derivados de la uva no vínicos (*defrutum* y *sapa*), olivas (*oliva nigra)* y *muria* (Aguilera Martín 2004a; 2004b)[431]. También se ha propuesto el transporte de *mulsum* (Beltrán Lloris 2000: 323; Galve Izquierdo-Paracuellos Massaro 2000: 244-245; Pesavento Mattioli-Buonopane 2002), si bien otros autores como Aguilera Martín (2004b) proponen *muria* como la lectura más probable y además, dista

[430] También conocemos la producción de imitaciones de Haltern 70 en el *territorium* de *Dianium*, aunque por el momento, parece que simplemente se trataría de experimentos fallidos de los que no se conoce difusión (Gisbert Santonja 1987; 1999; 2008).

[431] El caso de la *muria* ofrecía dudas, pues los *tituli picti* ofrecían una lectura problemática (Aguilera Martín 2004a), pero recientemente se ha publicado otro epígrafe pintado en Mainz y en el que se lee *MVR(ia)* (Carreras Monfort-Morais 2011a: 45), lo que viene a confirmar este contenido.

de ser directa la consideración del *mulsum* como una clase de vino (García Vargas 2004a). No obstante, la mayoría de los *tituli picti* conocidos se datan a partir de época julioclaudia, por lo que la situación anterior podría ser diferente. Con todo, una vez aceptado que *defrutum* y *sapa* son arropes y que no se les puede considerar como productos vinarios, sigue sin poder descartarse el uso de las Haltern 70 como uno de los contenedores en los que se transportó el vino bético.

El panorama se mantiene si nos centramos en los restos documentados en el interior de algunas Haltern 70. Entre las Haltern 70 del pecio Culip VIII se encontraron fitolitos que refrendan su utilización como envase vinario y en este pecio, entre otros, también se evidencia la presencia de brea o pez, que habitualmente se vincula al transporte de vino. También se han encontrado elementos que señalan la presencia de elementos oleáceos junto a derivados de la uva, lo que podría vincularse al contenido de olivas *ex defrutum* que aparece mencionado en algunos *tituli picti* y, por último, también se ha documentado un ánfora Haltern 70 de Essex con restos piscícolas, sin que se descarte que se trate de una reutilización posterior (Carreras Monfort-Morais 2011a: 45). En definitiva, las evidencias directas sobre su contenido son notablemente concordantes con la información transmitida por los *tituli picti*, evidenciándose su utilización como envase multiusos que, entre otros, contendría olivas en conservante, derivados del pescado y de la uva, como el *defrutum* y la *sapa*. No obstante, el hallazgo de algunos elementos vinculados a la presencia de derivados de la uva, así como la utilización de brea o pez en estos envases es perfectamente compatible también con su empleo como contenedor vinario.

La geografía de la producción de este tipo anfórico nos muestra que el foco más importante de su producción se sitúa en el interior del valle del Guadalquivir, especialmente en el triángulo formado por las ciudades de *Hispalis*, *Astigi* y *Corduba*, siendo su producción en el litoral costero mucho más reducida (Berni Millet 2011; Carreras Monfort-Berni Millet 2012). Este planteamiento lo podemos comprobar si analizamos los datos de los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio, en el que más del 85% de las Haltern 70 presentan esta procedencia. El origen mayoritario en este valle necesariamente conlleva que su utilización como contenedor

de salazones sería minoritaria y, con probabilidad, limitada sólo a una parte de la producción costera y del área de las marismas del Guadalquivir. Las producciones mayoritarias de este valle susceptibles de ser transportadas de manera masiva en ánforas serían el aceite y el vino, por lo que al ser las Dressel 20 y sus precedentes los envases destinados a transportar el aceite, parece lógico pensar que el otro envase producido en grandes cantidades en esta área, las Haltern 70, fuese utilizado para transportar el vino. No obstante, el transporte de algunos de los alimentos mencionados en *tituli picti* de Haltern 70, como las olivas en conserva y derivados de la uva, como la *sapa* y el *defrutum*, es perfectamente compatible con que su producción principal se encuentre en el valle del Guadalquivir, por lo que la geografía de la producción no permite, por sí misma, atribuir a este tipo un carácter preferentemente vinario.

El principal argumento que apunta a su utilización como contenedor vinario es el volumen masivo de su producción frente a la escasa presencia comparativa de envases béticos cuyo contenido vinario ofrece menos dudas, como es el caso de las Dressel 28, tipo Urceus o Dressel 2-4. En la gráfica y la tabla que presentamos a continuación (Fig. 120) hemos elegido ocho yacimientos representativos de la Bética y Lusitania que presentasen un número de bordes suficiente para proporcionarnos una estadística fiable sobre la importancia proporcional de las ánforas Haltern 70 respecto a los envases vinarios béticos de este periodo[432]. Como podemos observar, el tipo Haltern 70 es en los ocho conjuntos documentados el más presente con diferencia[433], con unos porcentajes que oscilan entre el 100% registrado en *Baesuri* y el 47,1% de *Emerita Augusta*, en el que su carácter de capitalidad podría justificar que la presencia de las Dressel 2-4 sea algo mayor que en los otros enclaves.

[432] Este mismo ejercicio se puede realizar en otros muchos conjuntos anfóricos con resultados similares.

[433] Su protagonismo todavía sería mayor si no incluyésemos las ánforas Gauloise 4 béticas con las que probablemente no coincidió temporalmente, pero que hemos incluido por la dificultad de conocer qué envases de Gauloise 4 pertenecieron a la segunda mitad del siglo I d. C.

| Yacimientos | Haltern 70 | Dressel 2-4 | Dressel 28 | Verul. 1908 | *Urceus* | Gauloise 4 | Nº Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Emerita* | 47,1% | 23,5% | 11,8% | 0% | 0% | 17,6% | 17 |
| *Olisipo* | 91,8% | 8,2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 49 |
| Mesas do Castelinho | 97,6% | 0% | 0% | 2,4% | 0% | 0% | 41 |
| *Balsa* | 81,3% | 15,6% | 3,1% | 0% | 0% | 0% | 32 |
| *Baesuri* | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50 |
| *Baelo Claudia* | 61,5% | 11,5% | 3,8% | 0% | 11,5% | 11,5% | 26 |
| *Abdera* | 72,7% | 9,1% | 0% | 0% | 18,2% | 0% | 11 |
| *Baria* | 64,3% | 9,5% | 13,1% | 0% | 0% | 13,1% | 84 |

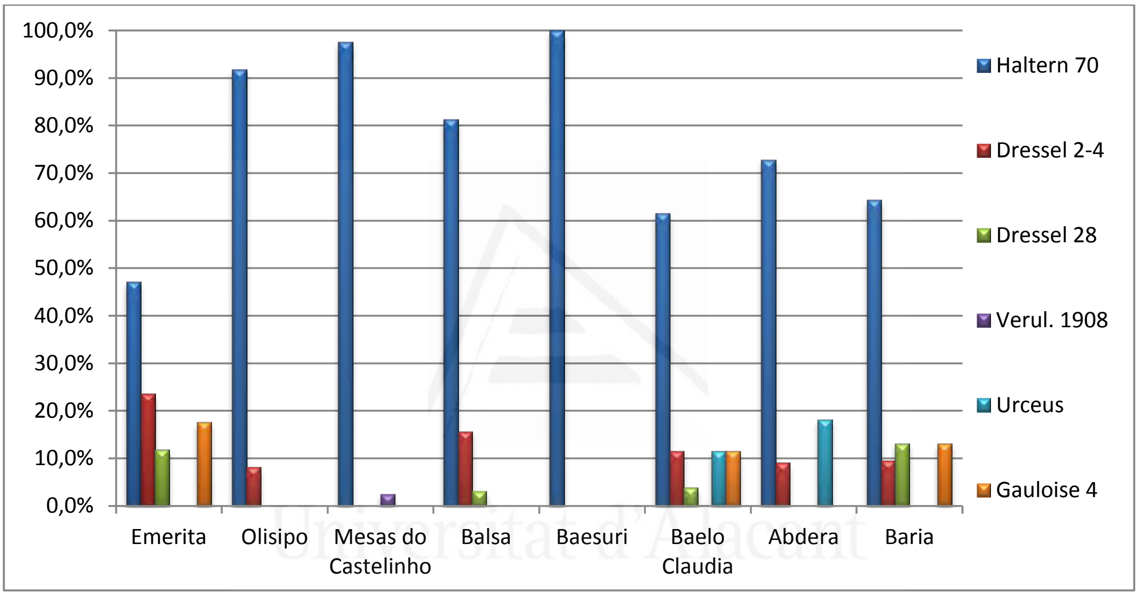





Fig. 120. Tabla y gráfico con la proporción alcanzada por las diferentes ánforas vinarias béticas de época altoimperial.

El panorama que constatamos en el territorio de la Bética y Lusitania es extensible a otras áreas de la península ibérica, como el litoral de Hispania Ulterior (Molina Vidal 1997; Márquez Villora 2001) o el área nororiental, en Britania (Carreras Monfort 2000) o el *limes* germano (Carreras Monfort 2006; Ehmig 2007; 2010; Carreras Monfort-González Cesteros 2013; entre otros). La mayor presencia de ánforas Haltern 70 respecto a otras ánforas vinarias béticas se repite en otras partes del Mediterráneo occidental, incluida Roma, como se observa en el asentamiento de Meta Sudans (Rizzo 2003: 145-151).

Especialmente llamativa es la enorme presencia que alcanzan las Haltern 70 en el noroeste de la península ibérica, donde representan en torno al 80% del total de las ánforas registradas (Naveiro López 1991: 66-67; Morais 1998; Morais 2004b: 550)[434]. Por ejemplo, en la reciente publicación sobre las ánforas de *Lucus Augusti* el número de las Haltern 70 es nueve veces superior a la suma de los tipos vinarios béticos (Carreras Monfort-Morais 2011a: 36)[435]. Uno de los casos mejor documentados es el de *Bracara Augusta* donde las ánforas Haltern 70 representan el 64,4% del total de un conjunto anfórico formado por 1457 individuos, hasta el punto de que su gran número ha llevado a pensar en la existencia en este asentamiento de un pequeño "testaccio" de este tipo anfórico (Morais 2004b).

Recapitulando, hemos mostrado cómo las ánforas Haltern 70 aparecen con profusión en los yacimientos que forman parte de nuestro análisis, superando en casi todos los casos el volumen alcanzado por los envases vinarios béticos, y cómo esta predominancia también se observa en otros puntos de la mitad occidental del imperio y, en especial, en yacimientos del noroeste peninsular o en Britania. La suma de la presencia de los envases cuya atribución vinaria ofrece menos dudas sigue siendo numéricamente poco significativa, lo que impide defender que fuera realizada exclusivamente en éstos la comercialización de la mayor parte de la producción vinaria bética, que sería de gran intensidad si atendemos a las evidencias del despegue agrícola bético, a las palabras de Estrabón antes expuestas o a las de un gran conocedor del campo bético como Columela:

> *"Itaque in " hoc Latio et Saturnia terra," ubi di fructus agrorum progeniem suam docuerant, ibi nunc ad hastam locamus, ut nobis ex transmarinis*

[435] Los porcentajes que hemos extraído a partir de la información del EVE (Carreras Monfort-Morais 2011a: 36, Fig. 1) son un 90,4% de Haltern 70, 5,3% de Dressel 2-4, 2,3% de Urceus y un 1,9% de Verulamium 1908.

> *provinciis advehatur frumentum, ne fame laboremus, et vindemias condimus ex insulis Cycladibus ac regionibus Baeticis Galliasque"* (Colum. 1, 20)[436].

La posible utilización de manera ocasional de algunos envases típicamente salazoneros sigue sin proporcionarnos el número suficiente, por lo que se sigue necesitando otro envase que realice este papel.

Como hemos visto, al contrario que la suma de los envases claramente destinados al transporte de vino, las Haltern 70 alcanzarán desde época augustea y gran parte del siglo I d. C. una extraordinaria difusión no sólo en extensión sino en volumen, alcanzando valores proporcionalmente elevados en los conjuntos anfóricos de este periodo. En este sentido, no nos parece probable que ciertos contenidos como las conservas de oliva o derivados de la uva no vínicos puedan ser objeto de semejante éxito comercial, tratándose de productos que ni en los siglos anteriores ni posteriores evidencian una comercialización masiva, al menos con la información actualmente disponible. Por el contrario, conocemos que el vino, del que ya hemos visto el auge que adquirió durante los dos últimos siglos anteriores al cambio de era, durante el Alto Imperio se consolida y se extiende a mayores capas de la población, por lo que no resultan coherentes los bajos porcentajes de presencia del vino que se alcanzarían si no incluimos las Haltern 70 como un contenedor que de manera habitual transportase este producto.

Una objeción parcial a este planteamiento sería pensar que la menor cantidad de vino importado fuese debida al desarrollo de vino local, pero si acudimos a yacimientos donde la producción local no estaba desarrollada, como por ejemplo conjuntos de contextos procedentes del noroeste de la península ibérica, la presencia de Haltern 70 es todavía más elevada[437]. Precisamente en esta área, está demostrada

[436] "Así pues, en «este Lacio y tierra de Saturno», donde los dioses enseñaron a su descendencia los frutos de la tierra, aquí ahora sacamos a subasta la importación de trigo de las provincias allende el mar para no sufrir el hambre, y almacenamos en nuestras bodegas vinos procedentes de las islas Cícladas y de las regiones de la Bética y la Galia" (Colum. 1, 20 [*trad.* Holgado Redondo 1988])

[437] Y además, si atribuimos a la existencia de producción local la escasa presencia de ánforas de vino bético, por el mismo planteamiento tampoco deberíamos encontrarnos con una masiva presencia de

la hegemonía del consumo del vino entre la población indígena (Morais 1997-98: 175-182) y, por supuesto, entre el ejército romano allí instalado. Por todo ello, la inclusión como contenedor vinario de una parte proporcionalmente numerosa de las Haltern 70 permite resolver adecuadamente el problema del vino bético, lo que posibilita estudiar los conjuntos anfóricos de la primera parte del Alto Imperio de manera coherente, sin un aumento inusitado del consumo de productos que se presuponen poco extendidos y una disminución drástica de la presencia de vino respecto al periodo anterior.

Si regresamos a la situación de época republicana, es *comunis opinio* que el vino es el principal contenido transportado en ánforas para el abastecimiento de las tropas romanas, que en el Mediterráneo occidental se realizó de manera preferente en ánforas Dressel 1 itálicas. Con el desarrollo provincial y el cambio de las relaciones centro-periferia, ya hemos visto cómo diversos focos productores provinciales desarrollan una importante producción propia que convertirá en innecesarias las importaciones itálicas y, con el tiempo, se invertirá la antigua relación, siendo la Bética una de las principales áreas productoras y sus productos inundarán tanto la península itálica como los contextos militares, así como los emplazados a lo largo del Atlántico y del *limes* reno-danubiano. Se evidencia un proceso de sustitución de las Dressel 1 itálicas, cuyo contenido vinario está fuera de discusión, por ánforas Haltern 70. Así, si nos fijamos en los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio o de otros territorios atlánticos, no se documenta ningún otro tipo anfórico vinario, tampoco procedente de fuera de la Bética, en un número capaz de sustituir a las antiguas importaciones de vino itálicas, más allá de este tipo anfórico.

En definitiva, la gran difusión de este contenedor durante el periodo augusteo y buena parte del siglo I d. C. y la ausencia de otro tipo ampliamente difundido que pudiese haber sido utilizado para el comercio del vino, nos lleva a aceptar como altamente probable que una parte considerable de las ánforas Haltern 70 se destinaron al transporte del vino. Obviamente, no discrepamos de su empleo para el

derivados de la uva como el *defrutum* o la *sapa*, que con mayor facilidad se podrían obtener de las vides locales.

transporte de otros contenidos como los señalados en los *tituli picti* conservados, si bien entendemos que no serían su producto principal. Tal vez, sea precisamente la identificación de esta forma como contenedor vinario, la que haría innecesaria la presencia de anotaciones señalando su contenido[438], al igual que los numerosos epígrafes pintados en las ánforas Dressel 20 no hacen referencia a que este ánfora transportaba aceite.

En definitiva, a pesar de que no disponemos de pruebas concluyentes, probablemente se trataría de un envase multiusos en el que el vino sería el contenido más frecuente, siendo el ánfora bética a través de la que se exportaría la mayor parte de la producción vinícola bética y, en especial, del valle de Guadalquivir.

### 9.3.2.3. Análisis del peso proporcional del vino bético

Aceptando el contenido vinario de la mayoría de las ánforas Haltern 70, sin duda este ánfora fue el envase de este carácter más representado en nuestro territorio desde el inicio del periodo augusteo hasta el último tercio del siglo I d. C. Muy lejos de los valores alcanzados por este tipo, también registramos otras ánforas que portarían el vino bético de este periodo como las Dressel 2-4, que hacen su aparición en el periodo augusteo, al menos en la bahía de Algeciras. En el mismo periodo se sitúa el inicio de las ánforas tipo Urceus, y a partir del cambio de era ya está constatada la producción de las ánforas Dressel 28. Estos dos últimos tipos, que en casos de ejemplares mal conservados pueden llegar a confundirse, aparecen difundidos por buena parte del territorio objeto de nuestro trabajo. No obstante, en el caso del ánfora tipo Urceus, de los conjuntos lusitanos que hemos incorporado sólo se ha registrado, por el momento, en Castelo de Lousa (Morais 2010a), lo que probablemente esté motivado por el hecho de que la identificación del tipo ha sido muy reciente. Precisamente por este último motivo puede revestir especial interés la constatación de

---

[438] Atribuir su ausencia únicamente al azar del registro documentado no nos parece lo más adecuado cuando ya se conocen cincuenta *tituli picti* para este tipo, aunque es cierto que algunos de ellos sí que muestran la datación consular, lo que suele relacionarse con el vino, aunque no se puede establecer una relación directa.

la presencia de ejemplares de este tipo en asentamientos del litoral meridional como *Baria*, *Abdera*, *Malaca*, *Baelo* y *Gades*, así como en otros situados en el valle del Guadalquivir, como *Italica* e *Hispalis*[439], siendo originarios de este valle la mayor parte de los ejemplares documentados.

Asimismo, desde mediados del siglo I d. C. ya parece iniciarse la producción de las ánforas Verulamium 1908, evolución de las Haltern 70, por lo que se les ha atribuido el mismo problema sobre su contenido que a este tipo[440]. Del ánfora Verulamium 1908, que se puede confundir con modelos avanzados de Haltern 70, sólo hemos identificado ejemplares en la intervención de la calle Granada 67 de Málaga y en la de Cerro del Mar realizada en 1977, formando parte también de los conjuntos anfóricos de Mesas do Castelinho (Parreira 2009) y, sobre todo, del Teatro Romano de Lisboa, donde se registraron nueve ejemplares (Filipe 2008a).

Durante el Alto Imperio también se produjeron en el territorio bético imitaciones de las ánforas de vino Gauloise 4, aunque no está bien definido el periodo de producción de este tipo –documentándose al menos una parte de su producción en el siglo III d. C.–, ni los lugares donde se produjo, más allá de la bahía de Cádiz y el litoral granadino (Bernal Casasola 2012). En nuestro estudio hemos documentado ánforas cuya morfología se adecuaba a la de este tipo de origen galo, con pastas que nos remitían al valle del Guadalquivir, la bahía de Cádiz y, tal vez, procedentes del litoral granadino.

| Yacimiento | Bética | Itálica | Tarraconense | Gala | Lusitana | Otras | Ind. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Khédis | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 11 |
| *Lixus* | 87,8% | 4,9% | 2,4% | 2,4% | 0% | 0% | 2,4% | 82 |
| *Conimbriga* | 72,7% | 0% | 1,8% | 3,6% | 20% | 1,8% | 0% | 55 |
| Villa Cardílio | 2,9% | 1,5% | 0% | 0% | 95,6% | 0% | 0% | 136 |
| *Olisipo* | 68,1% | 7,7% | 2,2% | 3,3% | 17,6% | 1,1% | 0% | 91 |

[439] Hemos documentado dos bordes de este tipo entre el material de la intervención en la Cuesta del Rosario, realizada en 1965.

[440] No se conoce por el momento ningún epígrafe pintado, aunque en un pecio hallado en el litoral alicantino con carga de Verulamium 1908 se han encontrado restos de aceituna y resina en la pared de un ánfora, lo que podría encajar con *olivae ex defrutum*, contenido que señalan los *tituli picti* de algunas Haltern 70 (Carreras Monfort 2012b).

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Monte dos Castelinhos | 87,2% | 12,8% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 17 |
| *Emerita Augusta* | 19,8% | 15,1% | 3,5% | 12,8% | 16,3% | 30,2% | 2,3% | 86 |
| *Salacia* | 37,5% | 0% | 0% | 0% | 62,5% | 0% | 0% | 8 |
| Castelo de Lousa | 88,9% | 11,1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 99 |
| Monte da Cegonha | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 37 |
| Mesas do Castelinho | 95,3% | 0% | 4,7% | 0% | 0% | 0% | 0% | 43 |
| *Ossonoba* | 97,6% | 0% | 0% | 2,4% | 0% | 0% | 0% | 42 |
| *Balsa* | 84,2% | 5,3% | 0% | 7,9% | 0% | 2,6% | 0% | 38 |
| *Baesuri* | 98% | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 51 |
| *Gades* | 74,4% | 0% | 25,6% | 0% | 0% | 0% | 0% | 8 |
| *Baelo Claudia* | 76,1% | 3,2% | 6,4% | 10,7% | 0% | 0% | 3,6% | 33 |
| Puente Grande | 30% | 10% | 10% | 50% | 0% | 0% | 0% | 10 |
| *Ilipa* | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 8 |
| *Carmo* | 96% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 4% | 33 |
| *Malaca* | 69,7% | 9,3% | 18,1% | 0% | 0% | 0% | 3% | 36 |
| *Abdera* | 43,5% | 8,8% | 23,2% | 4,9% | 0% | 0% | 19,6% | 24 |
| *Baria* | 53,7% | 4,5% | 33,2% | 4,7% | 0% | 0% | 3,8% | 151 |

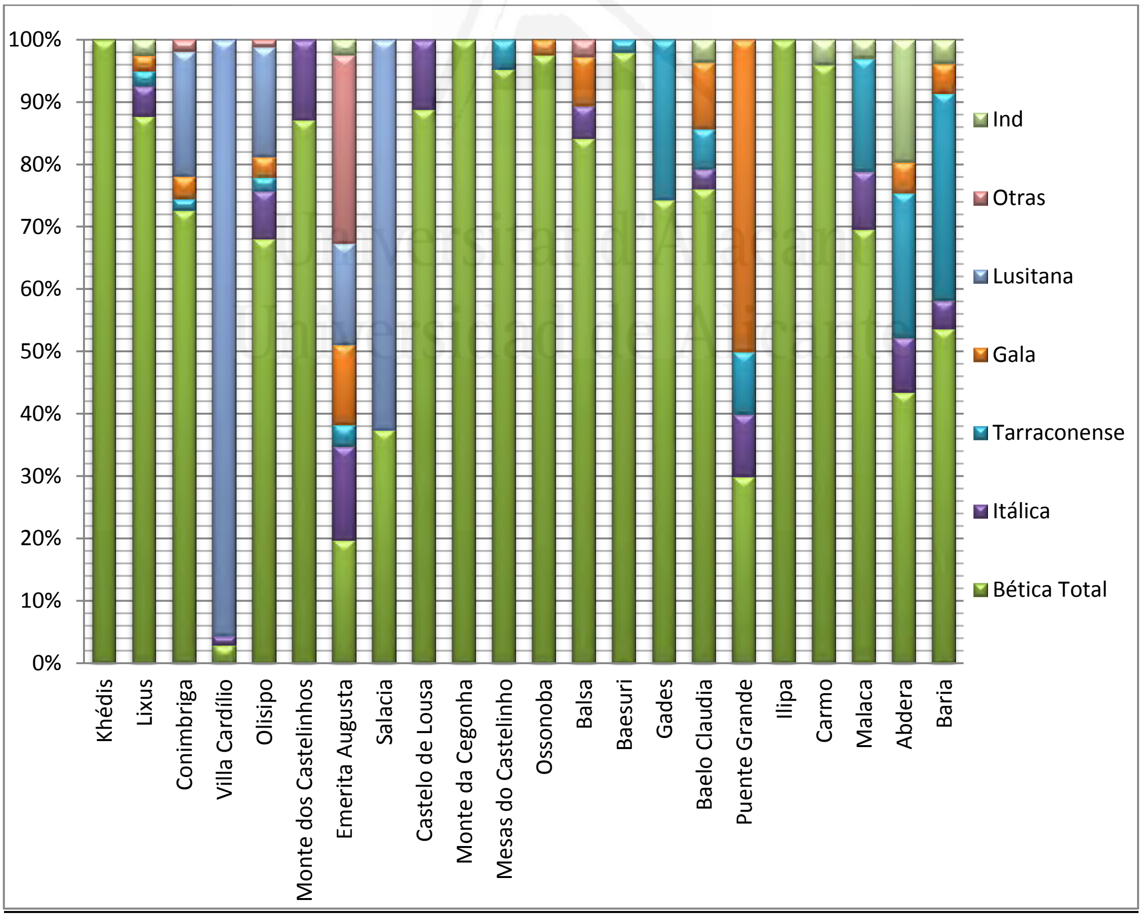



Fig. 121 Tabla y gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas vinarias altoimperiales.

Si nos centramos en el peso proporcional de los distintos focos de procedencia de las ánforas vinarias, observamos cómo el vino producido en la Bética es predominante en la mayor parte de los yacimientos que forman parte de nuestro estudio. En realidad, únicamente en cinco yacimientos presentan valores inferiores al 50% de las ánforas vinarias, lo que contrasta con la situación registrada en el periodo anterior, donde el predominio del vino itálico había sido notorio. El caso más significativo es el de *Emerita Augusta*, donde las ánforas béticas no alcanzan el 20% de las importaciones vinarias, apareciendo en menor cantidad que las ánforas orientales y a escasa distancia de las ánforas itálicas y lusitanas (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013). El carácter especial de este yacimiento, con una importante recepción de productos extrapeninsulares, puede ser atribuido a su situación de capitalidad y a la presencia de importantes contingentes militares y de personal de administración y negocios itálicos.

En el caso de Villa Cardílio y, en menor medida, de *Salacia*, la menor presencia de ánforas de vino béticas viene condicionada por la cronología de los materiales, pues cuentan con un mayor número de ánforas del siglo II d. C., periodo en el que el desarrollo de las producciones lusitanas aminorará las importaciones de vino béticas.

El siguiente yacimiento donde las ánforas béticas aparecen en menor proporción es el pequeño conjunto de Puente Grande (Bernal Casasola-Lorenzo Martínez 2002), en el tránsito del siglo I al II d. C., donde únicamente dos de las ocho ánforas vinarias documentadas presentan ese origen y en el que predominan las ánforas Gauloise 4, para las que se señala un origen galo[441].

En el sureste peninsular, tanto en *Baria* como en *Abdera*, alcanzan un protagonismo notable, con el 53,7% y el 43,5% de las importaciones vinarias altoimperiales respectivamente, aunque todavía lejos de los valores alcanzados en otros territorios. En este caso, la principal razón la atribuimos a su mayor cercanía al litoral de la Tarraconense, lo que facilitaría la llegada de ánforas vinarias de este territorio, que con probabilidad arribarían desde el puerto de *Carthago Noua*.

[441] Aunque en el estado actual del conocimiento de este tipo no podemos descartar que entre los ejemplares señalados como galos se encuentren algunas imitaciones.

Más allá de estos asentamientos, el predominio de los envases vinarios béticos se extiende por todo el territorio de la Bética, pero también alcanza a la provincia de Lusitania, con la única excepción de *Emerita Augusta* que ya hemos señalado. En el Algarve esta situación es más acentuada (Viegas 2011), pues en *Baesuri* y *Ossonoba* representan el 98% y el 97,6% respectivamente, siendo *Balsa* el asentamiento de esta área donde aparecen en menor cantidad, todavía con un considerable 84,2% del total de ánforas vinarias. En el Alentejo meridional, en Mesas do Castelinho (Parreira 2009), las ánforas vinarias béticas representan el 95,3%, mientras que más al norte, en el conjunto anfórico procedente de Castelo de Lousa (Morais 2010a), con una cronología del 50 a. C. hasta el 10 d. C., alcanzan el 88,9% de las ánforas vinarias. En el valle del Tajo, en el asentamiento de *Olisipo* el vino bético sigue siendo el más representado (Filipe 2008a; Filipe 2008b; Almeida-Filipe 2013), aunque su porcentaje desciende hasta el 68,1%, aunque todavía muy por encima del 19,8% registrado en *Emerita Augusta*.

En el actual litoral atlántico marroquí el peso del vino bético también es abrumador, alcanzando en *Lixus* un mínimo del 87,8% de las ánforas vinarias documentadas, mientras que en Khédis, todos los envases anfóricos registrados presentan dicha procedencia (Arharbi-Naji 2004), conservando esta área la influencia de la bahía de Cádiz que ya se manifestaba en los siglos anteriores[442].

**Costa bética Vs Guadalquivir**

Una vez analizada la importancia que el vino bético adquirió durante el Alto Imperio, vamos a comprobar brevemente el peso que dentro de éste representó el vino elaborado en el valle del Guadalquivir. Como podemos observar a continuación (Fig. 122), dentro de las ánforas vinarias de la Bética debemos señalar el claro predominio de las procedentes del valle del Guadalquivir respecto a las producidas en

[442] No obstante, una parte de las ánforas Haltern 70 identificadas podrían ser locales y, por tanto, podrían vincularse también a contenidos piscícolas.

el litoral meridional[443]. El promedio de las ánforas producidas en el valle del Guadalquivir sobrepasa el 80%, sobre todo debido a que la gran mayoría de las ánforas Haltern 70 presentan este origen.

| Yacimientos | C. Bética | Guadalquivir |
|---|---|---|
| *Baria* | 35,7% | 64,3% |
| *Malaca* | 79,6% | 20,4% |
| *Carmo* | 11,2% | 88,8% |
| *Ilipa* | 0% | 100% |
| *Baelo Claudia* | 39,7% | 60,3% |
| *Baesuri* | 0% | 100% |
| *Balsa* | 18,8% | 81,3% |
| *Ossonoba* | 0% | 100% |
| Mesas do Castelinho | 0% | 100% |
| Castelo de Lousa | 0% | 100% |
| *Emerita Augusta* | 29,4% | 70,6% |
| *Olisipo* | 6,5% | 93,5% |

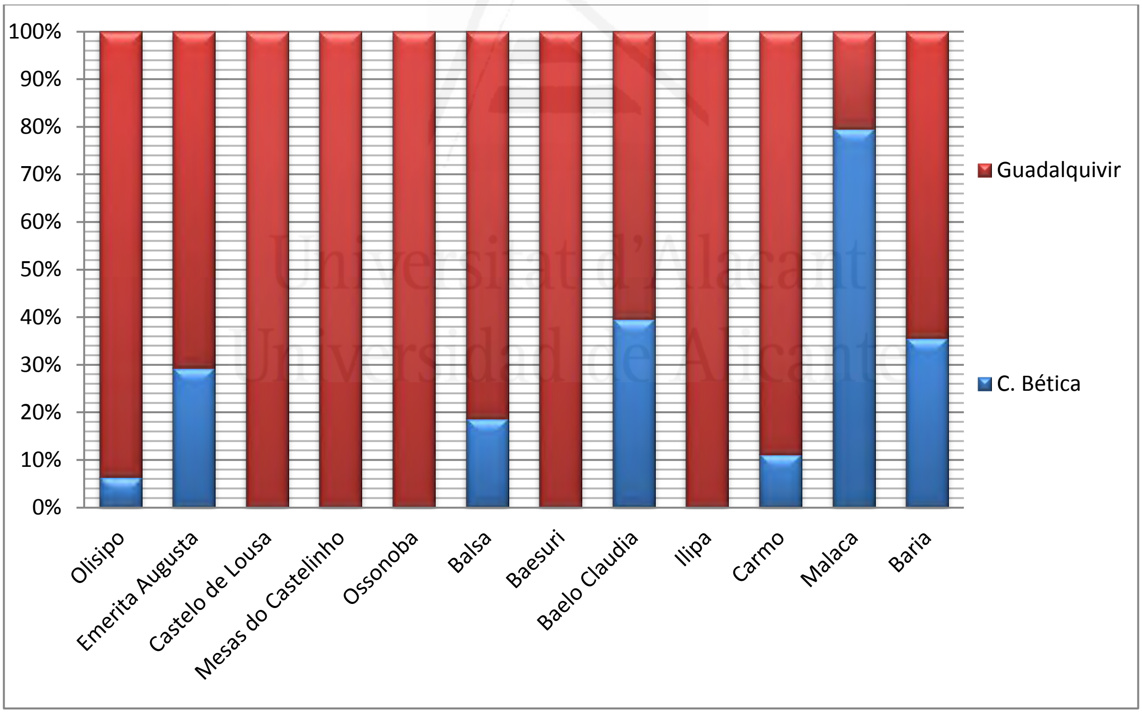



Fig. 122 Tabla y gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas vinarias béticas.

[443] Únicamente incorporamos aquellos yacimientos en los que disponemos de un número mínimo de ocho bordes anfóricos. De igual manera, en algunos conjuntos anfóricos incorporados a partir de la bibliografía no se ha realizado diferenciación entre ambas áreas de procedencia, por lo que también las hemos excluido de esta tabla.

De igual modo, la proporción de las ánforas de vino con esta procedencia es muy elevada en los asentamientos del valle del Guadalquivir. Esta situación también se refleja en asentamientos del Algarve como *Baesuri* y *Ossonoba* (Viegas 2011), donde todas las ánforas de vino béticas presentan ese origen, mientras que en núcleos del litoral meridional de la Bética como *Baelo Claudia* o *Baria*, siguen siendo mayoritarias, aunque en una proporción menor. *Malaca* es el único asentamiento donde la situación se invierte, con una importante presencia de ánforas vinarias con pastas de la costa bética, especialmente con pastas malacitanas, pero es muy probable que se deba a que buena parte de estas ánforas se habrían producido en alfares cercanos a los yacimientos de Jardines de Ibn Gabirol y el Teatro Romano de Málaga. Por lo tanto, por el momento no podemos considerar el caso de *Malaca* como un punto donde el abastecimiento de vino respondiese a otra dinámica comercial, aunque no deja de ser llamativo el caso de los Jardines de Ibn Gabirol, donde no hemos documentado ningún ánfora con pastas que remitan a su producción en el valle del Guadalquivir.

### 9.3.3. VINO LUSITANO

Tradicionalmente, el inicio de la producción de vino lusitano se situaba ya en el siglo II d. C., cuando hacen su aparición las ánforas Lusitana 3. No obstante, el conocimiento de las ánforas lusitanas se está viendo ampliado en los últimos años, adelantándose su producción hasta finales del periodo republicano, si bien todavía en valores proporcionalmente reducidos. Aunque la mayor parte de las ánforas lusitanas estarían dedicadas a la comercialización salazonera, también encontramos algunos envases que probablemente se dedicasen al transporte de productos agropecuarios, aunque por el momento siguen sin estar bien definidos. Con todo, actualmente conocemos la existencia de imitaciones de Haltern 70, como por ejemplo un borde en Castelo da Lousa (Morais 2010a: 218; Fig. XL.118) y diez individuos en *Scallabis* (Arruda *et alii* 2006b), siendo perfectamente trasladable a la producción lusitana la problemática sobre su contenido[444]. Recientemente en *Emerita Augusta* también se

[444] En el caso de las producciones de Haltern 70 elaboradas en la desembocadura del Sado y el Tajo, podrían transportar contenido piscícola.

han registrado envases de Dressel 2-4 de origen lusitano, por lo que está quedando patente que la producción y comercialización de vino en Lusitania comenzaría antes de lo que se presuponía hasta hace escasos años.

El ánfora de base plana denominada Lusitana 3 es el principal tipo vinario lusitano de la segunda mitad del Alto Imperio (Quaresma-Raposo 2014), aunque algunos autores defienden que, en realidad, se trata de un ánfora salazonera, al considerarla una variante inicial de la Almagro 51c (Silva-Soares 1993: 109-111). En cualquier caso, no aparece hasta época trajanea, por lo que tan solo la encontramos en algunos yacimientos con ocupación durante el siglo II y/o la primera mitad del siglo III d. C., fuera del marco temporal de nuestro trabajo. En concreto, la tenemos registrada con relativa abundancia en Praça da Figueira de Lisboa (Almeida-Filipe 2013), donde representa el 48,4% de las ánforas vinarias del periodo altoimperial y que refleja el peso de los materiales del siglo II d. C. en esa intervención. En el conjunto de Villa Cardílio (Diogo-Monteiro 1999), en el que predominan los niveles del siglo II d. C., todavía aparece con gran profusión, representando el 95,6% de las ánforas vinarias altoimperiales. De igual manera, en *Conimbriga* el tipo Lusitana 3 alcanza el 20% de las ánforas vinarias altoimperiales (Viegas 2011: 600).



En el estuario del Sado, en *Salacia*, los cinco ejemplares documentados representan el 62,5% de las ánforas de vino altomperiales (Silva *et alii* 1980-1981; Faria 1998; Pimenta *et alii* 2006). Por el contrario, en *Emerita Augusta* (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013) el vino lusitano, principalmente envasado en ánforas originarias de los valles del Tajo y del Sado, representa el 16,3% de las ánforas vinarias altoimperiales, en un primer momento con la ya referida presencia de imitaciones de Haltern 70 y de Dressel 2-4 y, a partir de finales del siglo I d. C. e inicios del siguiente, con el tipo Lusitana 3.

En el territorio bético son muy escasos los hallazgos de ánforas lusitanas para este periodo, aunque probablemente este dato esté muy influido por una incorrecta clasificación como béticos de algunos ejemplares de procedencia lusitana, con los que comparten morfología. No obstante, la ausencia de ánforas de vino lusitanas en

conjuntos como los recientemente publicados para la ciudad de *Hispalis* (García Vargas 2012b) y el vacío detectado en el Algarve (Viegas 2011) apuntan a que su difusión desde finales del siglo I a. C. y a lo largo del siglo siguiente sería únicamente regional, aunque debemos señalar que en *Hispalis* los materiales del siglo II d. C. son relativamente escasos. A partir del siglo II d. C. y en especial ya en el siglo III d. C., fuera de los conjuntos anfóricos incluidos en nuestro estudio sí que se han documentado algunos hallazgos dispersos en *Munigua* (Fabião 2006) y en la bahía de Algeciras (Bernal Casasola 2011).

En definitiva, aunque su comercialización está constatada desde el último cuarto del siglo I a. C., el vino lusitano no se difundirá ampliamente hasta el siglo II d. C. de la mano del tipo Lusitana 3, que pasará a ser el predominante en el territorio lusitano, por encima de las importaciones béticas y galas. No obstante, seguramente la presencia de las ánforas lusitanas, incluidas las vinarias, irá aumentando en la Bética así como en otros territorios del imperio conforme se extienda el conocimiento sobre sus tipos y las características de sus pastas.

### 9.3.4. EL VINO DE LA TARRACONENSE



Aunque con un protagonismo reducido, el vino producido en el litoral de la Tarraconense también aparece documentado en la Bética y Lusitania. Sus producciones tradicionalmente se han dividido en dos grandes áreas que se diferencian no sólo espacialmente, sino también en las cronologías y en los tipos que se produjeron.

En el litoral norte de la Tarraconense se vivió un proceso en gran medida coincidente en el tiempo y en las formas al vivido en la Ulterior/Bética. A inicios del siglo I a. C. ya se inicia la producción de ánforas que imitan las formas itálicas de Dressel 1, así como, décadas más tarde, una pequeña producción de Lamboglia 2. A mediados de la centuria aparecen los primeros tipos originales de morfología romanizada, la Tarraconense 1 o Layetana 1, cuya difusión preferentemente en la *Galia* ya anticipa lo que será uno de los principales mercados de estas producciones

(López Mullor-Martín Menéndez 2008b; Gisbert Santonja 2008). Desde mediados del siglo ya se conoce la producción del tipo Pascual 1, cuyo éxito comercial es notablemente superior al registrado para la Tarraconense 1. El ánfora Pascual 1, junto a la producción de Dressel 2-4 que se inicia en época augustea[445], constituirán los dos tipos principales en los que se exportará el vino del actual territorio catalán en su periodo de máximo apogeo, que podemos encuadrar entre finales del siglo I a. C. y la primera mitad de la centuria siguiente. Desde la pasada década se conoce también la producción de imitaciones del ánfora Gauloise 4 a partir de mediados del siglo I d. C., tipo que disfrutó de una difusión mucho menor que la registrada para los dos tipos anteriores (Tremoleda Trilla 2000; López Mullor-Martín Menéndez 2008a: 82-83; Tremoleda Trilla-Járrega Domínguez 2012), aunque como veremos, su ámbito comercial sobrepasa el área regional.

En la costa central de la Tarraconense los inicios de la producción anfórica romanizada son más tardíos de lo registrado en el litoral norte y presentan unas características propias que la distinguen de aquél, como es un inicio posterior de su producción, así como los tipos producidos, que fundamentalmente serán el ánfora Dressel 2-4, Oliva 3, Gauloise 4 y Almadrava IV, los tres últimos limitados al área alfarera de *Dianium* (Gisbert Santonja 1987; 1999; Aranegui Gascó 2008; Mateo Corredor-Molina Vidal 2012a; 2012b; 2012c; 2012d).

A la hora de analizar la distribución de las ánforas del litoral central nos enfrentamos al problema que acarrea el escaso conocimiento de esta área productora, así como la ausencia de producciones con una morfología claramente original. Esta circunstancia obliga necesariamente a realizar su distinción a partir de las características de sus pastas cerámicas, cuyo conocimiento por el momento no está muy extendido y además, como demostró Williams (1995), presentan un fuerte parecido con las de la Galia Narbonense, lo que en el caso de las Gauloise 4 se

[445] Los primeros ejemplares se han datado en torno al 15/10 a. C. (López Mullor-Martín Menéndez 2008a: 72-73; Járrega Domínguez 2012).

convierte en un problema prácticamente insalvable, dadas las fuertes similitudes morfológicas (Laubenheimer-Gisbert Santonja 2001).

Hasta el momento, la presencia de las ánforas de la Tarraconense en el territorio de la antigua Hispania Ulterior apenas ha sido objeto de análisis por parte de la historiografía. Las dos principales excepciones que podemos mencionar son el ya clásico trabajo de Miró Canals (1988) y el más reciente estudio de Bernal Casasola (2008b), que nos ha servido de punto de partida para nuestro análisis. Este autor realiza un primer acercamiento, a partir de un vaciado bibliográfico, a la presencia de las ánforas de la Tarraconense en la Bética, Lusitania y Mauritania Tingitana, y comprueba que apenas aparecen documentadas en el registro y que cuando aparecen lo hacen de manera ocasional, aunque en el caso de las ánforas de la costa central de la Tarraconense, sólo señala esta procedencia como posible para un ánfora documentada en Cúllar Vega (Granada) (Beltrán Lloris 1970: 378, Fig. 147.2; Bernal Casasola 2008b: 336-337).

El ánfora de la Tarraconense con una cronología más antigua que hemos registrado, es un borde de Dressel 1A (Fig. 156.3) con las características típicas de las pastas nortarraconenses y que formaba parte de los materiales de la intervención en los Jardines de Ibn Gabirol de Málaga. Por el contrario, no hemos documentado en nuestro estudio ningún ánfora perteneciente al tipo Tarraconense 1, aunque sí que se menciona su presencia en la fase 3.3 de la intervención en la calle Juan XXIII de Málaga (Arancibia Román *et alii* 2012: 409).

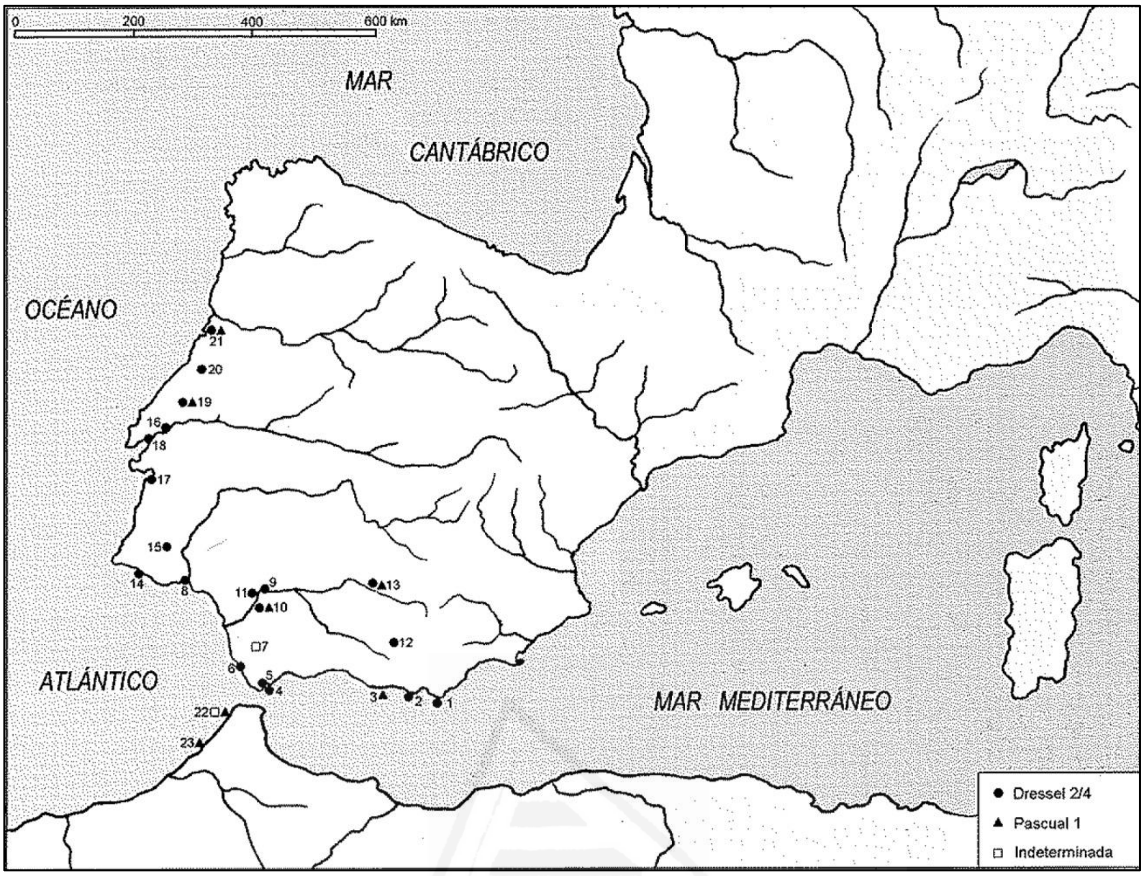



Fig. 123 Mapa de hallazgos de ánforas Tarraconenses (Bernal Casasola 2008b).

La anecdótica presencia de las ánforas tarraconenses en el periodo republicano cambia parcialmente durante el Alto Imperio y la presencia de las ánforas Pascual 1 y, en especial, Dressel 2-4 tendrá cierto protagonismo en buena parte de los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro análisis, incorporándose el tipo Gauloise 4 a partir de mediados del siglo I d. C. Las importaciones vinarias procederán principalmente del área nortarraconense, aunque las originarias del área costera central también se han documentado en cantidades ligeramente inferiores, presencia que constituye una novedad, pues hasta el momento no se habían documentado en este territorio. Por último, aparecen las ánforas de la isla de Ibiza, que en este periodo todavía tendrán un papel más reducido que en la fase republicana y que, sobre todo, aparecerán representadas por el ánfora Púnico-Ebusitana 25.

En la tabla y el gráfico que adjuntamos comprobamos cómo las ánforas de la Tarraconense están presentes en la mayor parte de los yacimientos de la Bética, en general en una proporción baja, con algunas excepciones. Entre éstas debemos señalar el 33,2% (12,9% nororientales, 15,2% litoral central y 5,1% ebusitanas) que alcanzan en *Baria*[446], el yacimiento de nuestro estudio situado más al este, dentro de un numeroso conjunto de 150 ánforas vinarias altoimperiales. Preferentemente se trata de Dressel 2-4 y Gauloise 4, aunque también hemos documentado un borde de Pascual 1. Las ánforas de Ibiza están representadas por cinco ejemplares del tipo Púnico-Ebusitana 25 y dos de la Púnico-Ebusitana 41. Esta elevada presencia de ánforas tarraconenses, con porcentajes similares entre las ánforas del litoral norte y central, se explicaría por su mayor proximidad al levante peninsular, así como por su posible abastecimiento desde el puerto de *Carthago Noua*, como ya hemos observado para época republicana.

En *Abdera*, la proporción del vino de la Tarraconense se sitúa en el 23,22% (13,9% nortarraconenses, 4,4% del litoral central y el 4,9% de la isla de Ibiza), con representación de las ánforas Pascual 1, una Dressel 2-4 y otra Púnico-Ebusitana 25, mientras que en *Malaca* todavía se mantiene en un 18,1% (8,9% nortarraconense, 5,9% de la costa central y el 3,3,% de Ibiza), con presencia principalmente de Dressel 2-4 y Púnico-Ebusitana 25, todas procedentes de la intervención en los Jardines de Ibn Gabirol, donde conforman más del 40% de las ánforas vinarias.

En la villa romana de Puente Grande (Los Barrios, Cádiz) situada en la bahía de Algeciras y que, con probabilidad, dependería del *territorium* de *Iulia Traducta* (Bernal Casasola-Lorenzo Martínez 2002), se ha documentado un único ejemplar de Dressel 2-4 Tarraconense que representa el 10% de las ánforas vinarias de este pequeño conjunto datado a finales del siglo I d. C. e inicios del siguiente. En *Baelo Claudia* también están presentes las ánforas de esa provincia romana con un 6,4% del total de

[446] Cara Barrionuevo (2007: 108) apunta a un posible origen nortarraconense para un ánfora Dressel 2-4 con la marca PHIL[---] procedente de la intervención del Sector 8 de Villaricos y que, lamentablemente, no hemos localizado durante nuestro estudio del material anfórico de esta intervención depositado en el Museo de Almería.

ánforas vinarias, formado por una Dressel 2-4 del litoral nororiental de la Tarraconense y otra del central.

En *Gades* hemos documentado un ejemplar de Dressel 2-4 nortarraconense, así como una Gauloise 4 probablemente originaria de la costa central de la Tarraconense, las dos procedentes de la intervención realizada en la "Ciudad de la Justicia"[447]. La suma de ambos ejemplares representa el 25,6% del total de ánforas vinarias altoimperiales registradas para esta ciudad, aunque lo reducido del conjunto nos impide extraer conclusiones del mismo. También se ha registrado una Dressel 2-4 tarraconense en Los Cargaderos (San Fernando, Cádiz) (Bernal Casasola *et alii* 2005), datado en época flavia, pero al disponer tan solo de tres ejemplares de ánforas vinarias su porcentaje (33,3%) no es representativo.

En el valle del Guadalquivir la presencia de las ánforas de la Tarraconense parece por el momento más reducida y entre el repertorio anfórico altoimperial estudiado por García Vargas (2012b), estas ánforas representan el 5,9% de las ánforas vinarias, con unos escasos pivotes y asas de ánforas vinarias nortarraconenses, restos de T-8.1.3.3 ebusitanas encuadradas en esta cronología y algunos bordes del tipo Púnico-Ebusitana 25.

Para el territorio lusitano no hemos encontrado en ninguno de los conjuntos anfóricos de carácter cuantitativo presencia de ánforas ebusitanas en el Alto Imperio y las ánforas del litoral de la Tarraconense hacen referencia, más o menos expresamente, al área nororiental. Con todo, en aquellos yacimientos donde estas ánforas aparecen representadas nunca superan el 5% del total de ánforas vinarias. En el Algarve únicamente conocemos un ánfora Pascual 1 identificada en *Baesuri*, que representa el 1,96% de las ánforas vinarias altoimperiales de este asentamiento, mientras que estas ánforas están ausentes en *Ossonoba*, *Balsa* (Viegas 2011) y Monte Molião (Viegas-Arruda 2013). Un poco más al norte, en Mesas do Castelinho, se han

[447] De esta misma intervención también hemos identificado un pivote originario de la Tarraconense oriental y que podría pertenecer a los tipos Pascual 1 o Dressel 2-4.

registrado dos ejemplares de Pascual 1 (Parreira 2009), que representan el 4,65% del vino altoimperial.

En el valle del Tajo han aparecido en *Olisipo*, en concreto en la antigua intervención de Praça da Figueira que se ha publicado recientemente (Almeida-Filipe 2013), donde alcanzan el 6,5% del total de ánforas vinarias, un 2,2% si englobamos también las ánforas altoimperiales del Teatro Romano (Filipe 2008a) y de la Rua dos Bacalhoeiros (Filipe 2008b). En *Conimbriga* (Viegas 2011: 600) también se ha documentado un único individuo de ánfora Tarraconense que representa el 2,3% de las ánforas vinarias[448]. En *Emerita Augusta* las ánforas del litoral nororiental peninsular representan el 3,5% de las ánforas vinarias altoimperiales, con la presencia de dos Dressel 2-4 y un ánfora Gauloise 4, constituyendo por el momento el único ejemplar de Gauloise 4 de origen nororiental documentado en Lusitania.

Por último, en *Lixus* (Aranegui Gascó 2001; 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010), en el litoral atlántico de la Mauritana Tingitana también se conoce la llegada ocasional de vino tarraconense con la presencia de un ánfora indeterminada procedente de la isla de Ibiza y otra del tipo Pascual 1, representando entre ambas el 2,4% de las ánforas vinarias del Alto Imperio.

En definitiva, como podemos observar especialmente en los conjuntos anfóricos que hemos analizado procedentes de la Bética, si bien su presencia es numéricamente poco voluminosa, sí que es notoriamente superior a la registrada hasta el momento. En especial, con las ánforas de la costa central de la Tarraconense, cuya presencia en el territorio bético no había sido confirmada debido a la ausencia de epigrafía, que ha sido tradicionalmente la única manera de identificar las ánforas con dicho origen. Con todo, hemos visto que su presencia es relativamente elevada en *Baria* que, con alta probabilidad, se abastecería del puerto de *Carthago Noua*, mientras que en el resto su presencia presenta un carácter más testimonial.

[448] En Viegas (2011) aparece mencionada como Layetana (Tarraconense), sin que se concrete el tipo. La autora extrae la información de una tesina de Buraca (2005) a la que no hemos logrado acceder.

Además, aunque de los primeros hallazgos de ánforas tarraconenses en Lusitania se deducía una cronología limitada a finales del periodo tardorrepublicano (Fabião 1998a: 180-181), en la actualidad, hallazgos como la Gauloise 4 documentada en *Emerita Augusta* (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013) nos permiten ampliar su llegada, como mínimo, hasta el tercer cuarto del siglo I d. C.

La llegada del vino tarraconense se insertaría dentro de la carga de los viajes de retorno de las naves que llegarían a la Bética (Bernal Casasola 2008b) y, en este sentido, a pesar de que su presencia es reducida, no necesariamente se vincularía a vinos de cierto prestigio como habitualmente se interpreta para aquellos productos que llegan en pequeñas cantidades[449], ya que al formar parte de la carga del viaje de retorno, su transporte no conllevaría mayor coste.

### 9.3.5. El vino galo

Fuera de la península ibérica, al margen del vino itálico también se importará vino de otros puntos del Mediterráneo, si bien en una cantidad limitada. En primer lugar destacan las producciones de la Galia Narbonense, que principalmente se comercializarán en el tipo Gauloise 4. La exportación de las ánforas galas se generaliza con la aparición de este envase, en el comedio del siglo I d. C. y, de manera casi simultánea, se inicia la realización de imitaciones en otros focos productores. Esta extensión de las imitaciones, prueba del gran éxito comercial de los productos galos, conlleva que con frecuencia se haya señalado un origen galo para ánforas que en realidad serían imitaciones provinciales, aunque también puede suceder el fenómeno inverso[450].

[449] En este sentido, las fuentes clásicas tienden a resaltar el bajo nivel de los vinos de la Tarraconense (Plin. *Nat*. 14, 41; Mart. 1, 26, 9-10; 7, 53, 6; Fronto 1, 4, 8-13; Ivv. 5, 26-30), aunque en ocasiones refieren la elevada calidad de determinados vinos de esta zona (Plin. *Nat*. 14, 71; Sil. 3, 369-370; 15, 176-177; Mart. 13, 118).

[450] Por ejemplo, ya hemos comentado las dificultades para distinguirlas de las pastas del área costera central de la Tarraconense.

La valoración porcentual del vino galo está condicionada además por la cronología del mismo, pues su llegada a las costas peninsulares no se produce hasta mediados del siglo I d. C., por lo que, como la mayor parte de los conjuntos que hemos incluido en nuestro trabajo presentan ocupación desde época de Augusto, su protagonismo parece menor. Por este motivo, la visión más aproximada la podemos obtener de aquellos conjuntos con una cronología que se inicie ya en la segunda mitad de la centuria. En este sentido, disponemos de la información proporcionada por el conjunto anfórico de Puente Grande (Los Barrios, Cádiz), donde a las cinco ánforas Gauloise 4 del pequeño conjunto situado en las décadas que marcan el tránsito del siglo I al II d. C. se les atribuye un origen galo (Bernal Casasola-Lorenzo Martínez 2002), alcanzando el 50% de las ánforas vinarias. De igual manera, es indicativo el 9,7% que representa el conjunto de la Praça da Figueira en *Olisipo* (Almeida-Filipe 2013), con materiales desde finales del siglo I a. C., pero que en su mayoría pertenecen ya a la segunda mitad del siglo I d. C., mientras que por el contrario, el vino galo está ausente en el resto de conjuntos lisboetas que forman parte de nuestro estudio, al tener una cronología anterior. No obstante, en otros conjuntos lusitanos en los que predominan los materiales posteriores a mediados del siglo I d. C., como es el caso de *Salacia* (Silva *et alii* 1980-1981; Faria 1998; Pimenta *et alii* 2006) o Villa Cardílio (Diogo-Monteiro 1999), no se ha registrado ningún ánfora gala.



En el territorio bético las documentamos en pocos yacimientos, lo que atribuimos, ante todo, a que son escasos los conjuntos que hemos estudiado con materiales altoimperiales que lleguen a época flavia. En el sureste de la península ibérica aparecen representadas en *Baria* con un 4,7% y *Abdera* con un 4,9% de las ánforas vinarias altoimperiales. En el litoral gaditano, al margen del caso de Puente Grande, también hemos documentado ánforas galas en *Baelo Claudia*, donde ascienden al 10,7% del vino del Alto Imperio, con dos Gauloise 4 y otra de tipología indeterminada que ya había sido publicada anteriormente (Bernal Casasola *et alii* 2007: 401, Fig. 22.3). De *Carteia* también conocemos la llegada de vino galo, como demuestra la presencia de un asa de Gauloise 4 con el sello ALBI[N] que evidencia un origen en la Galia Narbonense (Presedo Velo *et alii* 1982: 178, Fig. 100.8).

Especialmente interesante es el caso de *Hispalis*, donde disponemos del reciente trabajo de García Vargas (2012b), en el que las ánforas galas alcanzan valores elevados en los tres conjuntos analizados, con un promedio del 33,6% dentro de las ánforas vinarias del Alto Imperio. Este porcentaje es comparativamente muy elevado, más aún conociendo que la cronología de los conjuntos incluye materiales desde época augustea, por lo que a partir de época flavia el vino galo podría ser el predominante, al igual que ya hemos visto en Puente Grande.

En los yacimientos del Algarve aparecen en proporciones inferiores al 8%, con un 7,9% en *Balsa*, un 2,4% en *Ossonoba* (Viegas 2011) y un 3,3% en Monte Molião (Viegas-Arruda 2013), mientras que su ausencia en *Baesuri* (Viegas 2011) puede deberse a la reducida presencia en el asentamiento de niveles que se extiendan hasta época flavia. En el Alentejo se ha registrado un asa de Gauloise 4 en Monte da Cegonha, pero ningún borde (Pinto-Lopes 2006), mientras que de nuevo motivos cronológicos explican su ausencia en Castelo de Lousa (Morais 2010a) y en Mesas do Castelinho (Parreira 2009), pues en este último, aunque aparecen materiales coetáneos a las Gauloise 4, son muy minoritarios. En la desembocadura del Tajo, ya hemos mencionado su presencia en la intervención de Praça da Figueira de Lisboa (Almeida-Filipe 2013) y más al norte, en *Conimbriga*, alcanzan el 4,5% (Viegas 2011: 600). Por último, citar que las ánforas vinarias de origen galo alcanzan el 12,8% de las importaciones vinarias de *Emerita Augusta* con la presencia de diez individuos Gauloise 4 y una Gauloise 5 (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013).

Como hemos podido observar, es recurrente su presencia a partir de mediados del siglo I d. C., tanto en Lusitania como en la Bética y parece que alcanzaría valores relativamente altos en contextos de la segunda mitad del siglo I d. C., aunque se debe prestar especial atención al estudio de las pastas cerámicas para poder distinguir las ánforas de procedencia gala de las imitaciones provinciales.

## 9.3.6. Vino oriental

Considerado con frecuencia como objeto de un consumo suntuario, el vino procedente del Mediterráneo oriental continuará llegando a la península ibérica de manera esporádica durante el Alto Imperio. A la hora de valorar su dispersión, debemos tener presentes las dificultades que en ocasiones presenta su identificación, en especial en los casos en los que tan solo se ha conservado el borde, pues algunos de los tipos orientales más difundidos poseen en la morfología de sus asas el principal rasgo morfológico distintivo[451]. Una vez realizada esta matización, si acudimos a los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro estudio observamos que su presencia, con excepciones, es muy limitada.

En la provincia Bética, disponemos de datos cuantitativos para *Hispalis* donde representan el 4% de las ánforas vinarias altoimperiales, siendo registrados tanto en las intervenciones en la plaza de la Encarnación y la calle San Fernando, así como entre el conjunto del Museo Arqueológico Provincial de Sevilla, formado por material de diferentes solares de la ciudad (García Vargas 2012b). En concreto, se documentaron los tipos Camulodunum 184 y Dressel 43 procedentes de las islas de Rodas y Creta respectivamente.

También se menciona la presencia de ánforas rodias en *Lixus*, incluido un ejemplar completo con un pequeño sello con letras griegas en relieve (Aranegui Gascó-Hassini 2010: 144), aunque la cronología de los estratos donde aparecen, situada entre mediados y finales del siglo I a. C., no permite encuadrarlos claramente en el periodo altoimperial.

En el territorio lusitano destaca el importante protagonismo que desempeñaron en *Emerita Augusta* (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013), con un 27,9% de las importaciones vinarias altoimperiales, con la presencia de los dos tipos orientales ya señalados para *Hispalis*, además de Dressel 2-4/Dressel 2-5, Agora M54, Agora

---

[451] En el caso de las ánforas Dressel 2-4 del Mediterráneo oriental el problema se agudiza, pues su identificación debe realizarse estrictamente por sus pastas cerámicas.

G198, Cretense 1 y Cretense 2. Como ya hemos referido con anterioridad, la excepcionalidad del repertorio identificado en este asentamiento puede atribuirse a las consecuencias de su capitalidad y la presencia de un importante aparato administrativo, político y militar en la misma.

Al margen de este asentamiento, en la antigua *Olisipo* se ha documentado un ánfora oriental Dressel 2-4/Dressel 5 en la intervención en la Praça da Figueira (Almeida-Filipe 2013), que representa el 3,2% de las ánforas vinarias de este conjunto y el 1,1% si englobamos el resto de intervenciones con materiales altoimperiales de *Olisipo*. En el valle del Tajo también está presente en *Scallabis*, aunque en este caso sólo se menciona la presencia de un asa de ánfora rodia de época republicana, pues el estudio de las importaciones mediterráneas se limita a los materiales de ese periodo (Bargão 2006). En *Conimbriga* (Viegas 2011: 600) también se registró un ánfora rodia que representa el 2,3% del vino durante el Alto Imperio. Entre los yacimientos situados en el Algarve, por el momento sólo se ha localizado en *Balsa* un ánfora oriental del tipo Agora M54 (Viegas 2011).

En definitiva, todo apunta a que el vino procedente del Mediterráneo oriental tendría, al igual que durante el periodo republicano, un carácter esporádico, destinado tal vez a un consumo suntuario por parte de la clase privilegiada. No obstante, probablemente estas ánforas formarían parte de la carga de embarcaciones que retornasen de la península itálica y por tanto, su transporte no conllevaría un elevado coste, por lo que al igual que hemos planteado para el vino de la Tarraconense, no tendrían necesariamente que ser vinos de una calidad elevada que justificase su transporte desde tan larga distancia.

## 9.4 LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁNFORAS OLEARIAS EN LA BÉTICA Y LUSITANIA

El desarrollo alcanzado por la producción y comercio del aceite constituye el mejor ejemplo de la expansión agropecuaria de la provincia Bética y se trata de uno de sus fenómenos mejor conocidos. Una parte importante de la información de la que disponemos sobre este ámbito se debe en gran medida al conocimiento que hay sobre el tipo en el que éste se transportaría durante el Alto Imperio, el ánfora Dressel 20, un ánfora altamente estandarizada y con un amplio índice de marcado por sellado, de la que actualmente conocemos un amplio *corpus* epigráfico. Las especificidades de su sistema epigráfico y su elevada presencia han constituido una importantísima fuente de información para el conocimiento de las redes de abastecimiento vinculadas al estado[452]. De la gran profusión que alcanzó su exportación en la propia capital del imperio es muestra la formación del monte Testaccio a partir, fundamentalmente, de sus restos[453].

Las fuentes antiguas refrendan esta impresión, siendo constantes las referencias a la importancia de la producción del aceite bético. Además de la referencia ya citada de Estrabón (3, 2, 6) a la masiva exportación de aceite desde la Bética y a la calidad del mismo –en contraposición a la baja calidad del vino–, encontramos otras referencias a la importancia del aceite bético y a la extensión de sus olivos (Plin. *Nat*. 15, 1; 15, 8; 17, 93-94; Sil. 3, 402-405; Mart. 5, 1; 7, 28). Queremos destacar la que realiza Columela, natural de *Gades*, que señala que:

[452] Desde el pionero trabajo de Dressel (1891; 1899) sobre el material del Testaccio, la bibliografía dedicada a este tema es muy numerosa. Entre otros podemos destacar los trabajos de Remesal Rodríguez (1977-1978; 1986; 1997), Chic García (1985, 1988; 1995; 2001a), Rodríguez Almeida (1993), Carreras Monfort-Funari (1998), Étienne-Mayet (2004), Berni Millet (2008) y la serie de monográficos sobre las ánforas del Monte Testaccio publicada en las dos últimas décadas (Blázquez Martínez *et alii* 1994; Blázquez Martínez-Remesal Rodríguez 1999; 2001; 2003; 2007; 2010).

[453] Este vertedero fue utilizado desde finales del siglo I a. C. hasta mediados del siglo III d. C., y posee una gran importancia para el conocimiento de diversos aspectos de la economía agraria y mercantil de la Bética, dada la abundancia epigráfica que ofrece el estudio de los envases allí depositados.

> "*Nulla ex his generibus, aut praefervidum, aut gelidum statum caeli patitur. Itaque aestuosis locis septentrionali colle, frigidis meridiano gaudet. Sed neque depressa loca neque ardua, magisque modicos divos amat, quales in Italia Sabinorum vel tota provincia Baetica videmus*" (Colum. 5, 8, 5)[454].

Hemos visto cómo en época republicana se registraba la llegada de aceite extrapeninsular al territorio de Hispania Ulterior (Cap. 6.3.) como demuestra la presencia de ánforas de Brindisi, que será muy reducida y, sobre todo, del ánfora Tripolitana Antigua, cuya importancia se está demostrando muy superior a la que tradicionalmente se había propuesto. Sin embargo, desde las últimas décadas del siglo I a. C., la llegada de aceite extrapeninsular prácticamente desaparece, pues la presencia de las ánforas olearias de época altoimperial producidas en la península apenínica[455] o en el litoral tunecino y tripolitano queda reducida a la marginalidad.

Con todo, la existencia de una producción local de aceite desde los siglos anteriores está en la actualidad fuera de toda duda, aunque su comercialización se limitaría a un ámbito básicamente regional[456]. Desde las décadas centrales del siglo I a. C. ya conocemos la presencia de las primeras ánforas de morfología romanizada que parecerían dedicarse al transporte del aceite, debido a una morfología que claramente anticipa la de formas intermedias que darán lugar al tipo Dressel 20, que no aparece plenamente formado hasta el final del reinado de Tiberio (Berni Millet 2008). En la fase anterior, todavía no muy bien definida, se van sucediendo una serie de formas que paulatinamente van evolucionando hasta la consolidación de la Dressel 20 (Cap. 3.17).

---

[454] "Ninguna de estas variedades soporta bien un clima muy caluroso o muy frío; y así, prefieren la vertiente norte de las colinas en los lugares calurosos, y la meridional en los fríos; pero no gustan de terrenos bajos ni empinados, sino más bien de suaves pendientes, como las que vemos en el país de los Sabinos en Italia, o en toda la provincia Bética" (Colum. 5, 8, 5 [*trad*. Holgado Redondo 1988]).

[455] En el caso de las ánforas de aceite noritálicas, se destinarían principalmente a la propia península itálica y a las tropas situadas en la frontera danubiana, lo que evitaría su competencia con el aceite bético (Kelemen 1987; Sáez Fernández 1987: 220; Berni Millet 1998).

[456] En los últimos años, la realización de diversas analíticas sobre contenidos ha permitido señalar a la T-8.1.1.2. (Carretero Poblete 2007) y a las ánforas Pellicer D (García Vargas 2010: 560; García Fernández-García Vargas 2010: 118) como envases de morfología púnica que pudieron destinarse al envasado de este preciado líquido, lo que no es obstáculo para que estos contenedores, en especial la Pellicer D, pudiesen tener un carácter multifuncional.

En el estado actual del conocimiento la evolución planteada hasta llegar a las Dressel 20 es la siguiente: Ovoide 6 (70-25/20 a. C.), Oberaden 83 (25/20 a. C.-cambio de era) y Haltern 71 (cambio de era-30/40 d. C.). Durante este proceso evolutivo, destaca el progresivo aumento en el grado de estandarización, muy elevado ya con las Haltern 71. Los cuerpos ovalados de los dos primeros tipos evolucionan hasta la característica forma globular de las Dressel 20, que ya aparece acentuada en los ejemplares tardíos de Haltern 71. No obstante, para la distinción de estos tipos es necesario disponer de restos anfóricos que no estén en un estado muy fragmentario y de contextos fiables por lo que, ante la ausencia de estos parámetros, siguen siendo útiles en ocasiones denominaciones más genéricas, como Dressel 20 Antiguas, que engloben a todos los tipos precedentes señalados. Al margen de esos tipos, no podemos descartar que otros ejemplares de morfología ovoide producidos en el valle del Guadalquivir también transportasen este producto, ya sea de manera única o en envases multifuncionales (García Vargas *et alii* 2011). Entre estos posibles envases destaca principalmente el caso de la conocida como Lomba do Canho 67/Ovoide 1, debido a su relativamente amplia exportación y cuyo contenido preferente sigue sin poder esclarecerse por el momento.



De cualquier modo, al menos desde este periodo, parece evidente que el cultivo del olivo y la producción y comercialización del aceite aparecen ligados en gran medida a la mano itálica, dentro del proceso de colonización al que ya hemos hecho referencia al inicio del capítulo. En esta línea, el cultivo del olivo, necesitado de escasa dedicación y de bajo riesgo, se adapta perfectamente a las necesidades de los colonos (Sáez Fernández 1987: 22).

La importancia del aceite bético alcanzó cotas impresionantes y fue una de las causas principales del desarrollo de este territorio, que era y sigue siendo, especialmente apto para el cultivo del olivo. El valle del Guadalquivir reunía a su vez una condición indispensable para este desarrollo, como eran las favorables condiciones de navegabilidad de su río principal, que se vieron incrementadas con las tareas de acondicionamiento que se realizarían durante el principado de Augusto.

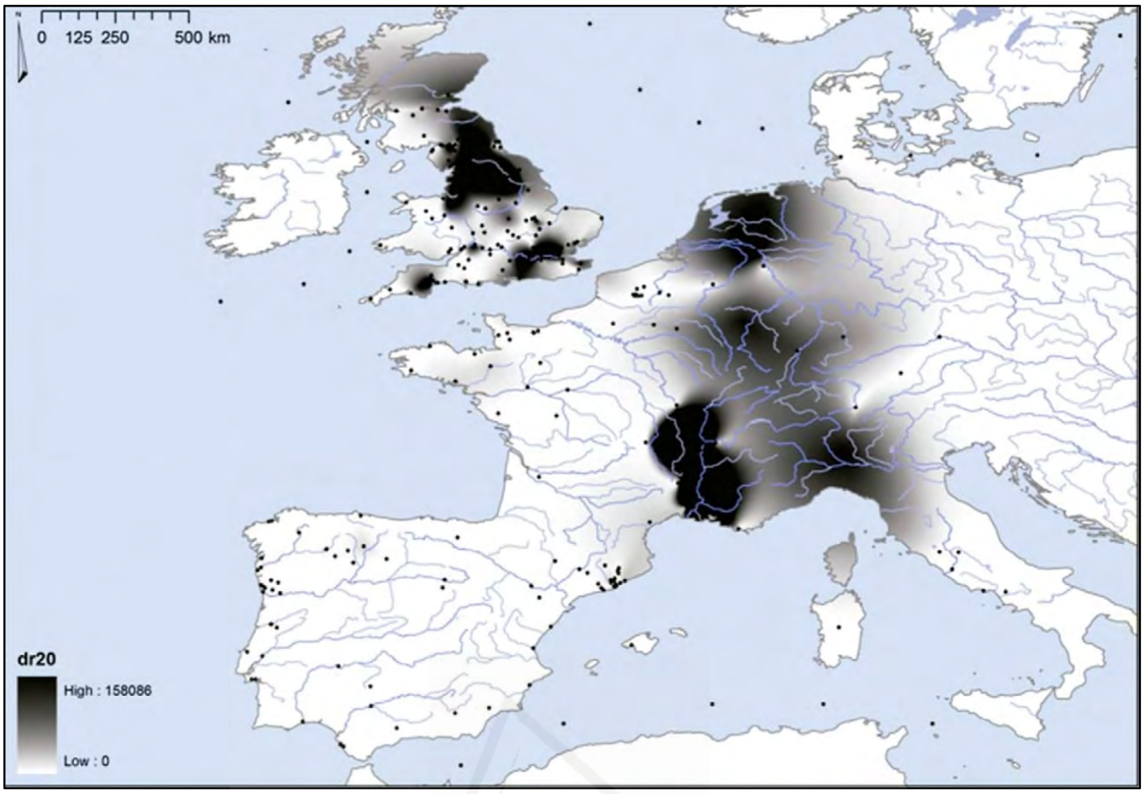



Fig. 124 Mapa de densidades de las ánforas Dressel 20 (Carreras Monfort-Morais 2012).

La producción oleícola se concentró principalmente en los valles del Guadalquivir y el Genil. Se instauró un sistema racional que permitiría la producción y transporte del aceite hacia *Hispalis*, desde donde se procedía a su transporte de larga distancia (Ponsich 1983: 105). En un primer momento, el producto obtenido de las almazaras se envasaría en otro tipo de contenedores, quizás odres y pellejos, en los que sería transportado desde las prensas hasta las áreas de producción anfórica. Parte esencial de este sistema lo constituyeron las numerosas instalaciones alfareras que proporcionaban los envases anfóricos necesarios para la amplia comercialización del aceite. Centenares de *figlinae* se instalaron preferentemente en torno al triángulo formado por *Hispalis*, *Astigi* y *Corduba* (Ponsich 1973; 1979; 1988; 1991; Remesal Rodríguez 1977-78; Chic García 2001a; Berni Millet 2008). No obstante, aunque con un protagonismo mucho menor, también conocemos la existencia de otras zonas productoras de aceite en la campiña gaditana (Lagóstena Barrios-Mata Almonte 2007: 159-164) y en las comarcas de Antequera y Ronda (Romero Pérez 1997-1998; Carrilero Millán *et alii* 1995; Perdiguero López 2001).

La importancia que la exportación del aceite bético representará para el imperio y la necesidad de asegurarse su suministro[457], conllevará que de manera paulatina fuesen adquiriendo un mayor peso en su control los agentes de la administración imperial (Remesal Rodríguez 1986; 1990; 1995). La intervención estatal afectaría a la participación privada que, a pesar de esta circunstancia, seguiría libre, adaptándose a las nuevas reglas del juego y posibilidades que se abrían gracias al control estatal[458]. Aunque desde el siglo I a. C. ya era distribuido ocasionalmente en Roma, hasta el gobierno de Septimio Severo el aceite no será incorporado de manera frecuente a las frumentaciones realizadas en Roma, como refleja la Historia Augusta (*Seu*. 18, 3; 23, 2; Lagóstena Barrios 2009: 302).

En cualquier caso, la progresiva necesidad de un mayor peso de la economía administrada que asegurase el abastecimiento de aceite, no era impedimento para la participación del sector privado dentro de la misma –aunque la frontera entre lo público y lo privado no siempre estaría bien definida–. En este, e incluso en otros sectores productivos y comerciales, la participación privada podría verse beneficiada por las ventajas que conllevaría su integración dentro de las redes productivas y comercializadoras de la *Annona* imperial, por ejemplo permitiendo a los comerciantes la venta libre de mercancías con unos costes de transacción y transporte más bajos (Tchernia 2011a: 133-154).

| **Yacimiento** | **C. Bética** | **Guadalquivir** | **Bética. Ind.** | **Itálica** | **N. África** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Lixus* | 5,6% | 77,8% | 16,7% | 0% | 0% | 18 |
| *Scallabis* | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 138 |
| *Olisipo* | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 66 |
| *Emerita Augusta* | 10% | 70% | 0% | 10% | 10% | 10 |
| *Castelo de Lousa* | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 16 |
| Monte da Cegonha | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 24 |

[457] Además de por su gran poder calórico y conservante, está valorada grasa vegetal también era utilizada para iluminación, cosmética, medicina, ritos, etc. (Tantillo 2000).

[458] La dialéctica entre economía administrada y mercado libre adquiere en la producción y comercialización del aceite uno de los mayores campos de debate entre los especialistas de la economía romana. La propuesta de Remesal Rodríguez (1986; 1990; 1999; 2006; entre otros) sobre la existencia de una intendencia militar con una organización central desde inicios del imperio ha sido aceptada por una parte importante de la historiografía, pero también ha sido objeto de fuertes críticas (Wierschowski 2001; Tchernia 2002; Eck 2006; entre otros).

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| São Cucufate | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 42 |
| Monte Molião | 0% | 99,3% | 0% | 0% | 0,7% | Ind. |
| *Ossonoba* | 0% | 92,3% | 0% | 0% | 7,7% | 26 |
| *Balsa* | 13,3% | 80% | 0% | 0% | 6,7% | 15 |
| *Baesuri* | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 14 |
| *Baelo Claudia* | 11,8% | 88,2% | 0% | 0% | 0% | 17 |
| *Hispalis* | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | Ind. |
| *Baria* | 9,3% | 90,7% | 0% | 0% | 0% | 42 |

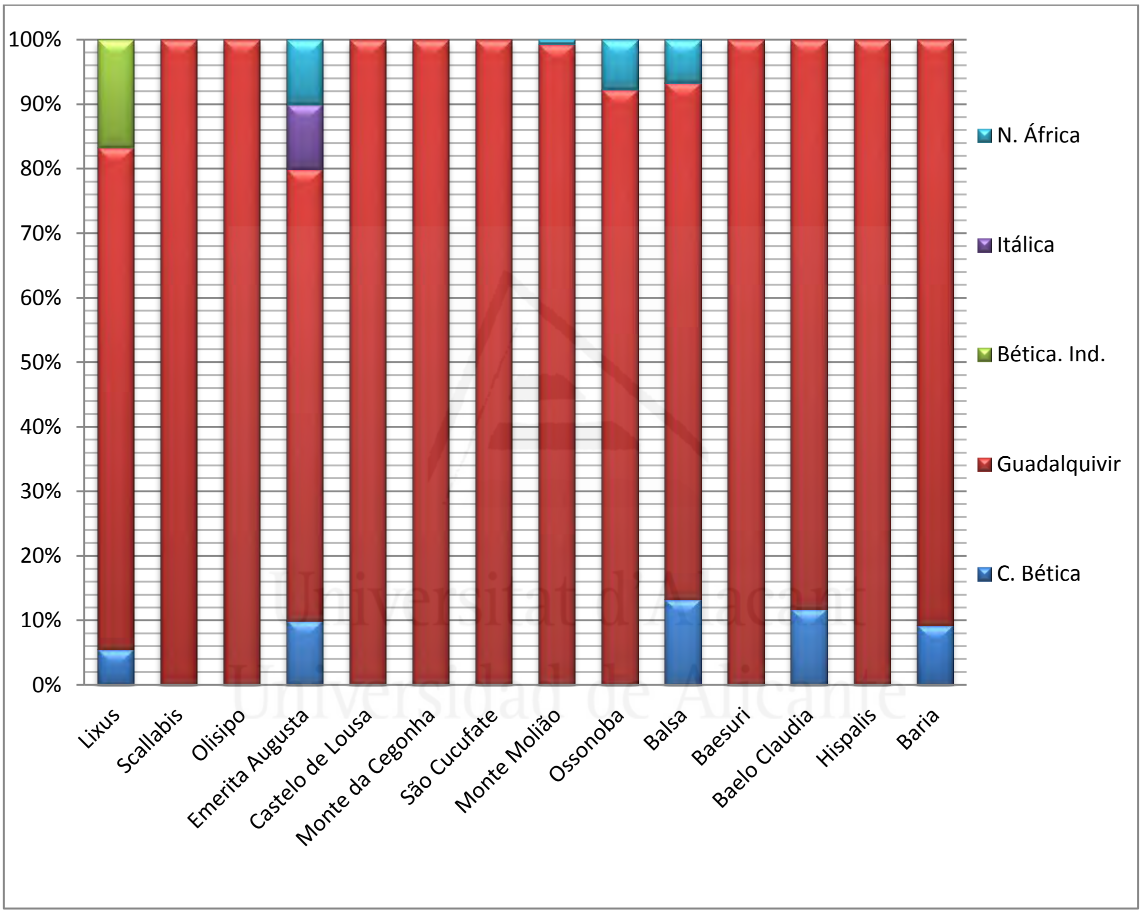



Fig. 125 Tabla y gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas olearias altoimperiales.

La distribución exterior de las ánforas olearias del valle del Guadalquivir ha sido objeto de numerosos estudios que permiten definir con notable claridad y certeza sus principales áreas de destino, en el *limes* reno-danubiano y britano (Remesal Rodríguez 1983; 1986; Carreras Monfort-Funari 1998) o en Roma (Blázquez Martínez *et alii* 1994; Blázquez Martínez-Remesal Rodríguez 1999; 2001; 2003; 2007; 2010; Rizzo 2003, entre otros) (Fig. 124).

En el presente trabajo prestaremos atención a la distribución de las ánforas olearias en la Bética y Lusitania, analizando en primer lugar el peso que alcanzaron las ánforas que envasaron el aceite producido en el valle del Guadalquivir dentro del total de ánforas de aceite de este periodo. Para ello, retornaremos a la información proporcionada por los conjuntos anfóricos incluidos en nuestro análisis, donde podemos observar que, como cabía esperar, el predominio de las ánforas olearias procedentes del valle del Guadalquivir es casi total en la mayor parte de los yacimientos, siendo el único foco de procedencia del aceite registrado en más de la mitad de los conjuntos anfóricos con un número mínimo de ejemplares olearios[459].

Asimismo, hemos documentado algunas imitaciones de Dressel 20 procedentes de la costa bética. A partir del análisis de las pastas identificadas podemos señalar la existencia de producciones originarias de la bahía de Cádiz y su entorno, así como del área costera malacitana. Hemos identificado Dressel 20 gaditanas en la cercana *Baelo Claudia*, así como en *Baria*. En esta última ciudad, también hemos identificado Dressel 20 con pastas malacitanas, al igual que en la propia *Malaca*, en concreto, en la intervención en los Jardines de Ibn Gabirol, mientras que en la excavación situada en Cerro del Mar, en la desembocadura de Vélez Málaga, hemos documentado dos ánforas pertenecientes al grupo de las Dressel 20 Antiguas, que al igual que en los Jardines de Ibn Gabirol, podrían haber sido producidas en talleres de sus respectivos entornos.

En Lusitania también se señala la presencia de Dressel 20 procedentes de la costa bética en *Balsa* (Viegas 2011), así como en *Emerita Augusta* (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013), representando respectivamente el 13,3% y el 10% de las importaciones olearias. De cualquier modo, estas producciones parece que tendrían un protagonismo reducido, si bien no podemos descartar que algunos de los ejemplares que aparecen clasificados en la bibliografía como procedentes del valle del Guadalquivir puedan

[459] Hemos incluido únicamente los conjuntos anfóricos en los que las ánforas olearias altoimperiales igualaban o superaban los diez bordes.

tener otro origen, pues tradicionalmente se ha atribuido un origen en este valle a todas las ánforas con esa morfología.

Por el contrario, no hemos encontrado imitaciones procedentes del litoral central y norte de la Tarraconense oriental, donde la producción de este tipo también ha sido documentada, lo que incide en el carácter eminentemente regional de la producción olearia de ambas áreas productoras (Mateo Corredor-Molina Vidal 2012c; Tremoleda Trilla-Járrega Domínguez 2012).

Por lo que respecta a las ánforas norteafricanas exportadas a la Bética, no las hemos registrado en ninguno de los conjuntos anfóricos de los que disponemos para el periodo altoimperial –que en general no rebasan el periodo trajaneo–, ni tan siquiera en el voluminoso conjunto publicado en *Hispalis* (García Vargas 2012b), lo que es un reflejo de la escasa presencia de estas ánforas durante el siglo I d. C. e inicios de la siguiente centuria. En unos pocos conjuntos altoimperiales de Lusitania sí que hemos documentado de manera residual ánforas de aceite norteafricano, aunque en porcentajes escasamente significativos, inferiores al 10% de las ánforas de aceite y, por ejemplo, en Monte Molião (Viegas-Arruda 2013)[460] el único ejemplar de ánfora norteafricana de sus niveles altoimperiales representa sólo el 0,7% de las importaciones anfóricas olearias. El tipo Tripolitana 1, cuya producción se registra desde inicios del siglo I d. C. hasta mediados del siglo II d. C., únicamente está atestiguado en *Emerita Augusta* y en *Conimbriga*, mientras que en los otros yacimientos donde aparecen ánforas olearias africanas como *Balsa*, *Ossonoba* y Mesas do Castelinho se trata de los tipos Tripolitana 2 y Hammamet 1, que surgen a partir del siglo II d. C. Tanto la ausencia en los conjuntos anfóricos béticos, donde apenas disponemos de ánforas del siglo II d. C., como la mayor presencia en Lusitania de tipos que se inician en esta centuria, nos indican que es a partir de este periodo cuando se reinicia la llegada de importaciones olearias norteafricanas.

[460] En el artículo no se menciona el tipo de ánfora olearia norteafricana identificada, pues se trata de una publicación parcial de las ánforas altoimperiales, centrada en las ánforas Dressel 20 del valle del Guadalquivir.

Observamos pues que entre la importación durante el periodo tardorrepublicano del tipo Tripolitana Antigua en Hispania Ulterior y el amplio alcance de las producciones norteafricanas medio y bajoimperiales (Lagóstena Barrios 2007; García Vargas 2007: 339) se registra una amplia fase en la que la llegada de ánforas norteafricanas prácticamente desaparece en este territorio. Este panorama es muy similar al registrado en otros puntos del imperio como en Hispania Tarraconense (Molina Vidal 1997; 2007; Márquez Villora 2001) o en Roma (Revilla Calvo 2001: 369), donde la segunda mitad del siglo II d. C. marca el inicio del auge del aceite norteafricano.

Menor todavía es la presencia de ánforas olearias originarias de la península itálica, pues únicamente están presentes en el conjunto de la intervención en el cuartel de Hernán Cortés de *Emerita Augusta* (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013), con un ejemplar del tipo Dressel 6B[461] que representa el 10% de las ánforas de aceite altoimperiales, idéntico número y porcentaje al que alcanzaba la Tripolitana I identificada. En este sentido, observamos que, a pesar de que contamos con un número reducido de ánforas de aceite en este asentamiento, encontramos una diversidad en las procedencias mayor a la registrada para el abastecimiento de otros núcleos, fenómeno que también sucedía con las ánforas vinarias. En el resto de asentamientos está completamente ausente, confirmándose el carácter marginal de las exportaciones olearias itálicas, en un momento en el que la península apenínica es claramente deficitaria.

Una vez expuestos los diferentes focos de procedencia del aceite durante el Alto Imperio, con un predominio casi absoluto de la producción olearia del valle del Guadalquivir, pasaremos a analizar el papel que desempeñarían las ánforas de aceite, dentro del total de ánforas de ese periodo.

[461] Un estado de la cuestión actualizado sobre esta ánfora olearia de origen noradriático en Cipriano (2009).

Como observamos, la representación de las ánforas de aceite altoimperiales presenta un amplio grado de oscilación en los diferentes yacimientos analizados. En los escasos datos de los que disponemos de asentamientos del valle del Guadalquivir también presentan un protagonismo muy desigual, pues mientras que en *Hispalis* alcanzan el 52,3% (García Vargas 2012b) de las ánfora altoimperiales y en el pequeño conjunto de *Corduba* llegan al 41,9%, en *Carmo* únicamente representan el 1%, entre 94 bordes de ánfora registrados para esa fase[462]. Por el momento es difícil encontrar una única explicación para este porcentaje tan ínfimo, más allá de la especificidad del conjunto procedente de la intervención en la calle San Felipe 1A, que aporta la mayor parte del material de esta fase (Cap. 4.12), así como que, al tratarse de una producción local, el aceite consumido no será necesario envasarlo en ánforas.

En el sureste peninsular, tanto *Baria* como *Abdera* presentan porcentajes similares entre sí, con un 13,4% y un 10,4% respectivamente. En *Malaca* la presencia de ánforas de aceite es muy reducida, con un 2,5%, que además de estar afectada por la abundante presencia de ánforas salazoneras de producción local, también podría relacionarse con un abastecimiento de aceite desde la región de Antequera, mediante algún otro tipo de envase no anfórico.

En la actual provincia de Cádiz la presencia de ánforas oleícolas también es reducida. En el yacimiento de Puente Grande (Los Barrios, Cádiz) (Bernal Casasola-Lorenzo Martínez 2002) encuadrado a finales del siglo I d. C. e inicios del siguiente, las ánforas Dressel 20 representan el 9,3% del total. En *Baelo Claudia* las ánforas de aceite únicamente representan el 7,1% de las ánforas altoimperiales, mientras que en la propia *Gades* no hemos documentado ninguna dentro del pequeño conjunto anfórico del que disponemos para la fase altoimperial. El bajo porcentaje de todos estos núcleos podría deberse parcialmente a la abundante presencia de ánforas locales dedicadas al envasado de las salazones y salsas, aunque también cabría pensar en el dinamismo de la producción de aceite local o la llegada del aceite dentro de otros

[462] Este reducido porcentaje en parte es debido a la elevadísima presencia de ánforas Beltrán IIA y Beltrán IIB en la intervención de la calle San Felipe 1A, que entendemos que difícilmente será extrapolable a otros conjuntos que puedan analizarse en el futuro.

envases, pues la utilización de las ánforas Dressel 20 podría no ser la más rentable para determinados transportes en el ámbito regional. Estos valores son similares a los alcanzados en el litoral atlántico norteafricano, en concreto en *Lixus* (Aranegui Gascó 2001; 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010), que mantendría frecuentes relaciones con *Gades* y donde la importación de aceite supone el 5,5% del total de las ánforas del periodo altoimperial, mientras que están completamente ausentes en Khédis (Arharbi-Naji 2004).

En los asentamientos del Algarve la importación de aceite es ligeramente superior, con el 13,7% en *Baesuri*, el 11% en *Balsa* y el 22% registrado en *Ossonoba* (Viegas 2011). Mención aparte merece el 39,1% registrado en Monte Molião (Viegas-Arruda 2013), que las investigadoras han puesto en relación con la reciente confirmación de la existencia de factorías de salazones, al menos desde época flavio-trajanea, periodo al que pertenecen un número importante de las ánforas Dressel 20 documentadas. La presencia de ejemplares de este tipo dentro de las piletas, les lleva a proponer que algunas de estas ánforas pudieron reutilizarse para contener productos piscícolas, así como que el aceite podría haberse utilizado en la elaboración de las conservas producidas en este asentamiento (Viegas-Arruda 2013: 729-730). Otra posibilidad que explicaría parcialmente esta elevada presencia proporcional de Dressel 20 sería precisamente que la producción salazonera podría acarrear una disminución de las importaciones de salazones béticas, lo que haría aumentar el peso proporcional de las ánforas de aceite.

En el sur del Alentejo, en Mesas do Castelinho (Parreira 2009), los materiales altoimperiales son preferentemente anteriores al periodo claudio, por lo que las ánforas de aceite del valle del Guadalquivir pertenecen al tipo Oberaden 83. De cualquier modo, el aceite únicamente representa el 10%[463] de las ánforas altoimperiales a pesar de que en este yacimiento los envases piscícolas también son escasos. Más al interior, en Castelo da Lousa, las Dressel 20 "precoces" (Morais 2010a)

[463] Este porcentaje podría aumentar en el caso de que las ánforas que aparecen denominadas como Castelinho 1 contuviesen aceite, posibilidad que actualmente no se puede confirmar.

se quedan en un 7,6%, aunque al igual que en el caso anterior el periodo de ocupación del asentamiento, encuadrado entre el 50 a. C. y el 10 d. C., es anterior al máximo desarrollo de la producción olearia bética. Pero no podemos generalizar esta baja presencia a todo el interior alentejano, pues en la villa de Monte Cegonha (Pinto-Lopes 2006), cuya ocupación se inicia en época augusta, la proporción de las ánforas olearias alcanza el 20,3%. Por el contrario, en la cercana villa de São Cucufate (Pinto-Lopes 2006), ya con una ocupación más tardía, las ánforas de aceite retroceden al 8,4%, lo que se ha relacionado con el desarrollo, durante ese periodo, de una producción de vino y aceite que les permitiría autoabastecerse, disparándose el peso de las importaciones anfóricas dedicadas a salsas y salazones, que alcanzan el 90,6%[464].Más al noreste, en *Emerita Augusta*, tampoco las ánforas de aceite alcanzan valores elevados, pues tan solo representan un 6,5%. La baja llegada de estas ánforas en los asentamientos de interior puede guardar relación tanto con la existencia de producción local, como con un posible traslado a envases perecederos, por lo general, difícil de demostrar desde el plano arqueológico. Una problemática similar ya ha sido planteada para explicar la baja presencia en el territorio catalán y en el valle del Ebro (Beltrán Lloris 1980; 1983; Berni Millet 1998; 76-82).

En el valle del Tajo las importaciones olearias registran una presencia relativamente elevada desde la segunda mitad del siglo I a. C., como se observa en el pequeño conjunto procedente del asentamiento de Monte dos Castelinhos (Pimenta *et alii* 2008), donde los ocho bordes pertenecientes a la Classe 24 (Ovoide 6) alcanzan el 27,2% del total del conjunto. En *Olisipo* representan un promedio del 24,2% del total de ánforas del Alto Imperio, aunque si analizamos por separado los tres yacimientos para los que disponemos de datos cuantitativos su protagonismo es desigual. Así, entre las ánforas altoimperiales del Teatro Romano de Lisboa (Filipe 2008a), las Oberaden 83 y Dressel 20 representan el 32,6% y en el conjunto de Praça da Figueira alcanzan el 21,1%, con una mayor cantidad de materiales pertenecientes a la segunda

[464] En el pequeño conjunto anfórico procedente de la villa romana de Tourega (Pinto-Lopes 2006) las Dressel 20 también representan únicamente el 3%, aunque la explicación a este bajo porcentaje vendría dada por el reducido tamaño del conjunto y por su cronología, fundamentalmente encuadrada en el siglo II d. C.

mitad del siglo I d. C. y a la centuria siguiente (Almeida-Filipe 2013)[465]. Por el contrario, en la intervención de Rua dos Bacalhoeiros (Filipe 2008b), encuadrada principalmente en la primera mitad del siglo I d. C., tan solo aparece el ánfora olearia Oberaden 83, que representa el 2,5% del total. Por último, citar el caso de *Conimbriga* (Viegas 2011: 600), donde la importación de aceite registrada tan solo representa el 3,9%.

Como hemos visto, las ánforas de aceite ocupan por lo general el tercer lugar, por detrás de las de vino, salazones y derivados. En los conjuntos que forman parte de nuestro estudio el aceite representa un promedio del 14,9%, mientras que las ánforas de vino y derivados alcanzan un 31,1% y las dedicadas a contenidos piscícolas un 52,5%. No obstante, debemos matizar este tercer lugar, pues en realidad las ánforas Dressel 20 alcanzan un volumen que puede llegar a ser cuatro veces superior al de algunos tipos salazoneros o vinarios, por lo que la cantidad final de este preciado líquido es muy superior a la que se deduce a partir del recuento cerámico[466].



[465] En este asentamiento también se ha registrado una elevada concentración de Dressel 20 en la rua dos Correeiros (Sabrosa-Bugalhão 2004).

[466] Además, las Dressel 20 tienden a fragmentarse en menos fragmentos que otros tipos anfóricos, aunque este problema lo hemos tratado de superar mediante la utilización de la corrección por Módulo de Ruptura en aquellos casos en los que disponíamos del número de bordes.

## 9.5. LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁNFORAS DE SALAZÓN EN LA BÉTICA Y LUSITANIA

### 9.5.1. LA HEGEMONÍA DE LAS PRODUCCIONES SURHISPANAS

En la producción y comercialización de los derivados piscícolas durante el Alto Imperio la línea de continuidad es más patente que en el vino o el aceite. Al contrario que la de estos alimentos, la producción pesquero-conservera en el mediodía peninsular ya tenía una larga tradición que hundía sus raíces en el periodo fenicio, por lo que las transformaciones fueron de menor alcance, pero a partir de Augusto aumentó su capacidad de exportación. Entre los factores que ayudan a explicar este incremento podemos citar la pacificación que se inicia durante el periodo augusteo y la escasa presencia del elemento pirático pero, en especial, se debería a la gran ampliación, tanto cualitativa como cuantitativa, de la población y de los territorios que constituían su mercado objetivo, como la capital imperial, que en su vertiginoso crecimiento pasó durante el periodo tardorrepublicano de 200.000 habitantes a un millón (Morley 1996: 33-54)[467].

Además, el importante desarrollo y ampliación de mercados que se producirá con las producciones del valle del Guadalquivir, también servirá de empuje para esta actividad y su comercio, pues permitirá que las salsas y salazones se incorporasen a las grandes rutas comerciales puestas en marcha para abastecer preferentemente al ejército romano y a Roma. Así, aunque la producción y comercio de las salazones y salsas continuarían probablemente vinculadas al ámbito privado[468], en su comercialización sí que conseguirían beneficiarse de las posibilidades que ofrecía la intervención de la *Annona* en el comercio del aceite, con la creación de nuevas rutas

[467] Cifra que no fue alcanzada por una ciudad europea hasta la Londres del siglo XVIII y que la actual capital del estado italiano sólo superará a partir del segundo cuarto del siglo XX.

[468] Aunque se han mostrado evidencias de la participación del estado romano en el comercio de las salazones y salsas hacía el territorio fronterizo (Carreras Monfort 1999), nos parece que el problema sigue abierto.

comerciales y con un descenso de los costes de transporte, así como la imbricación de la carga dentro de las naves annonarias (Tchernia 2011a: 133-154)[469].

La totalidad de la producción salazonera registrada en los yacimientos que forman parte de nuestro estudio procede del litoral de las provincias bética y lusitana, así como de la Mauritana Tingitana[470]. La única excepción, plenamente residual, la constituye el ánfora perteneciente al tipo Dressel 16 documentada en *Emerita Augusta*, donde este tipo de origen galo representa el 1,8% de las ánforas de salazón del periodo altoimperial (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013) y para la que, a pesar de su origen en la Galia Narbonense, se presupone ese contenido (Laubenheimer 1989: 121; Liou 1993: 146).

De igual modo, la hegemonía de las producciones béticas se ve matizada en el área occidental lusitana con el desarrollo de una producción local que se manifestará ya en las últimas décadas del periodo republicano en el territorio de los valles del Tajo y Sado. En un primer momento su alcance estará limitado al ámbito regional, como se refleja en la escasa presencia de ánforas lusitanas en el territorio bético e incluso en el Algarve, donde el predominio de las ánforas béticas seguirá siendo abrumador[471]. En cualquier caso, debemos resaltar que el desarrollo productivo lusitano es muy anterior a lo que se suponía hace escasos años y, tal vez, su ausencia en determinados

[469] Stone (2009: 143-145) propone para la segunda mitad del siglo II d. C. y la centuria siguiente que las ánforas de salazones, vinculadas al comercio libre, formarían parte de la carga de los barcos que la *Annona* fletaba para transportar el aceite. En un planteamiento parecido, Mattingly (1988) propone que las ánforas béticas que llegaban al *limes* podrían hacerlo en naves cargadas de metales, pues en la frontera existiría una fuerte necesidad de numerario.

[470] Hasta la constitución de esta provincia en el 43 d. C. dependería administrativamente de la Bética, prueba de la importancia de la fuerte relación económica entre ambos territorios. Lamentablemente la visibilidad de las ánforas producidas en este territorio todavía es escasa y en nuestro trabajo no hemos logrado diferenciarlas de las producciones del litoral bético.

[471] Nos parece muy interesante la propuesta de Fabião (2001) de que la abundancia de ánforas de pasta gaditana y la ausencia de ánforas locales en la costa del Algarve portugués pueda relacionarse, parcialmente, con un aprovisionamiento de recipientes vacíos para envasar los productos de su industria salazonera, debido a las escasas evidencias productivas registradas, en especial hasta el periodo flavio. Bajo esta propuesta, de manera similar a la que hemos tratado para el caso de *Baelo Claudia* (Cap. 7.4), ánforas vacías procedentes de la bahía de Cádiz o de otras áreas del litoral meridional bético serían transportadas hasta estas factorías y empleadas para envasar estos productos. A su vez, al menos una parte de estos envases podrían ser transportados de vuelta hacia el puerto de *Gades* desde donde se procedería a su exportación.

conjuntos en puntos de consumo se deba a errores en el diagnóstico de las piezas, en especial, al asumirse una llegada más tardía para esta producción.

Las primeras ánforas de morfología romanizada que se dedicarían al transporte de las salazones serían las denominadas Ovoides Gaditanas, con una cronología en torno el 80/70-30 a. C. y que todavía no están bien definidas (García Vargas 1996; 1998; García Vargas *et alii* 2011: 257-259; Sáez Romero-Luaces 2014), predecesoras de las ánforas Dressel 7-11, que protagonizarán el envasado de las salazones durante la primera fase del periodo altoimperial. Con todo, las ánforas púnicas T-7.4.3.3 se extenderían al menos hasta el periodo augusteo, si bien los hallazgos encontrados en los niveles de destrucción de Pompeya llevan a pensar que una parte de su producción se prolongaría, al menos, hasta mediados del siglo I d. C. (Sáez Romero *et alii* 2012)[472].

A partir de época de Tiberio se incorpora un nuevo tipo anfórico de amplia difusión, la Beltrán IIA, evolución morfológica de algunas variantes de Dressel 7-11, pero que durante varias décadas convivirá junto a las anteriores. Es muy difícil individualizar este envase respecto de las Dressel 7-11 en su primera fase de producción, siendo el pivote el principal elemento que permite diferenciarlo (García Vargas *et alii* 2012a). A mediados del siglo I d. C. se inicia la producción de las ánforas Beltrán IIB y de la Dressel 14, permaneciendo ambos tipos hasta la primera mitad del siglo III d. C. y disfrutando los dos de un gran éxito comercial (Bernal Casasola *et alii* 2012). En el caso de la Dressel 14, también será producida masivamente en la provincia de Lusitania, donde su producción se constata en los valles del Tajo y del Sado, así como en el Algarve, y aunque la diferenciación de ambos focos con frecuencia no aparece reflejada en la bibliografía[473], parece que la producción del

[472] No obstante, en este trabajo, en los casos en los que no disponíamos de datos estratigráficos que apuntasen en sentido contrario, hemos insertado a las T-7.4.3.3 dentro del periodo tardorrepublicano.

[473] Por este motivo hemos optado por englobar bajo el epígrafe lusitanas todas las producciones de esta área, a la espera de que se publiquen un número de estudios suficientes en los que se realice esta necesaria distinción.

Algarve empezó más tarde y nunca alcanzó el volumen del litoral occidental (Raposo-Viegas 2013; Viegas 2014).

Dentro del área productora de la costa bética de nuevo nos encontramos con un predominio de las ánforas de salazones pertenecientes a la costa atlántica, en especial de la bahía de Cádiz y su entorno. No obstante, existieron otros focos que apenas aparecen recogidos en la bibliografía sobre estudios anfóricos en los lugares de consumo, pues se suelen clasificar como procedentes de la costa bética, cuando no se tiende a señalar un origen en la bahía de Cádiz para todas ellas, debido a la preponderancia de este foco.

| **Yacimiento** | **C. Bética** | **Guadalquivir** | **Bética Ind.** | **Lusitania** | **Gala** | **Ind** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Khédis | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 59 |
| *Lixus* | 0% | 0% | 18,7% | 0% | 0% | 0% | 166 |
| *Conimbriga* | 46,7% | 0% | 0% | 53,3% | 0% | 0% | 75 |
| Villa Cardílio | 0% | 0% | 13,9% | 86,1% | 0% | 0% | 36 |
| *Olisipo* | 21,1% | 0% | 0% | 78,9% | 0% | 0% | 114 |
| *Emerita Augusta* | 52,7% | 1,8% | 0% | 43,6% | 1,8% | 0% | 55 |
| *Salacia* | 0% | 0% | 4,2% | 95,8% | 0% | 0% | 168 |
| Castelo de Lousa | 59% | 0% | 0% | 41% | 0% | 0% | 83 |
| Monte da Cegonha | 35,8% | 0% | 0% | 64,2% | 0% | 0% | 53 |
| São Cucufate | 19,4% | 0% | 0% | 80,6% | 0% | 0% | 453 |
| *Ossonoba* | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 50 |
| *Balsa* | 89,2% | 0% | 0% | 10,8% | 0% | 0% | 83 |
| *Baesuri* | 94,6% | 0% | 0% | 5,4% | 0% | 0% | 37 |
| *Gades* | 91,7% | 8,3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 24 |
| Los Cargaderos | 92,6% | 0% | 0% | 7,4% | 0% | 0% | 27 |
| *Baelo Claudia* | 98,8% | 0,8% | 0% | 0% | 0% | 0,4% | 242 |
| Puente Grande | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 29 |
| *Carmo* | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 61 |
| *Malaca* | 98,6% | 0,7% | 0,8% | 0% | 0% | 0% | 144 |
| Cerro del Mar | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 76 |
| *Abdera* | 70,6% | 15,8% | 0% | 0% | 0% | 13,6% | 25 |
| *Baria* | 87,1% | 5,9% | 7% | 0% | 0% | 0% | 171 |

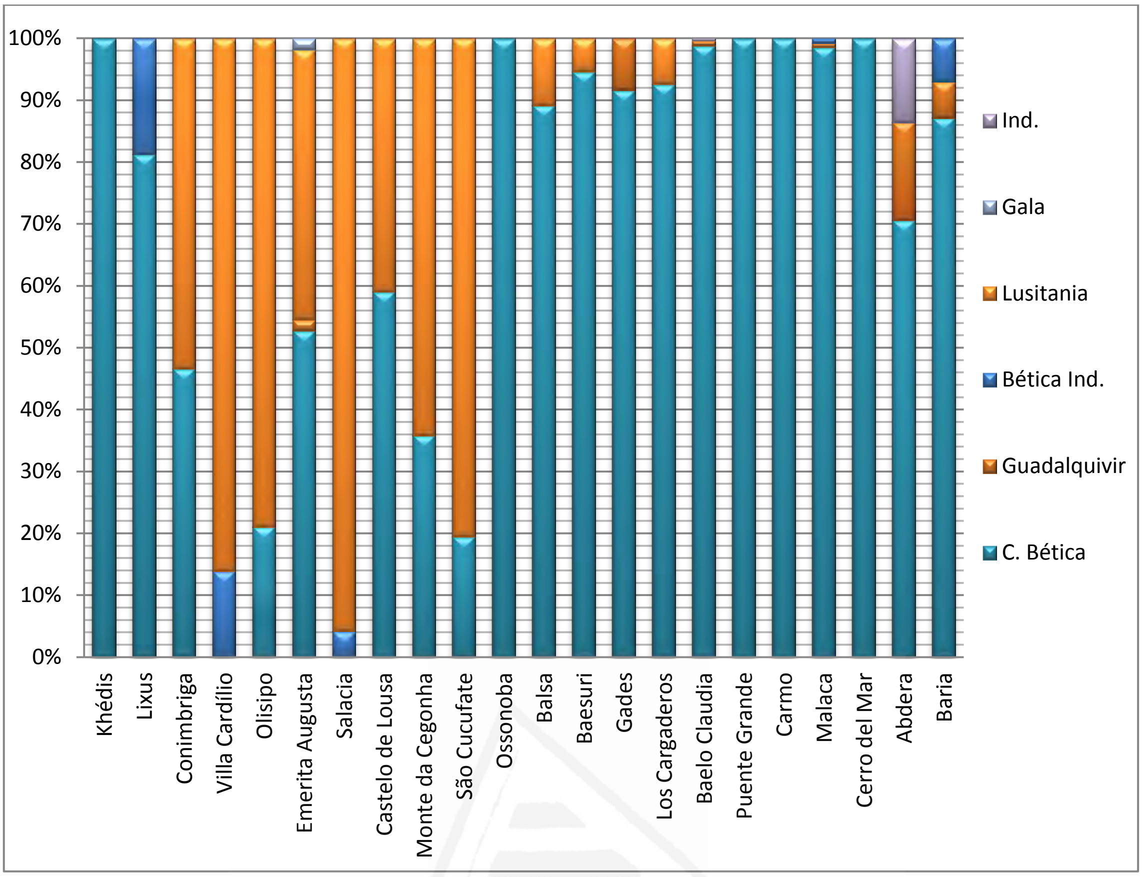



Fig. 126 Tabla y gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas de salazones altoimperiales.

Si nos centramos en los yacimientos que hemos podido analizar de manera directa, al igual que en los periodos precedentes, hemos podido constatar la relativa importancia del área malacitana, en la que se produjeron masivamente ánforas Dressel 7-11. En concreto, hemos observado cómo las ánforas salazoneras con pastas malacitanas alcanzan valores muy elevados en yacimientos de la ciudad de Málaga, con un 78,7%. No obstante, la importancia de esta elevada cifra debemos relativizarla, pues al menos en dos intervenciones muy cercanas entre sí, la de los Jardines de Ibn Gabirol y la del Teatro Romano de Málaga, la mayor parte de estas ánforas se habrían producido en el entorno inmediato. Una situación todavía más marcada la encontramos en el yacimiento de Cerro del Mar (Vélez-Málaga), donde las ánforas de contenidos piscícolas con pastas malacitanas, esencialmente Dressel 7-11, alcanzan el 93,3% de las importaciones destinadas al envasado de salazones y salsas piscícolas, aunque como vimos con anterioridad (Cap. 7.3), entre los materiales estudiados en

este conjunto documentamos diversos defectos de cocción que evidencian la producción en su entorno de este tipo.

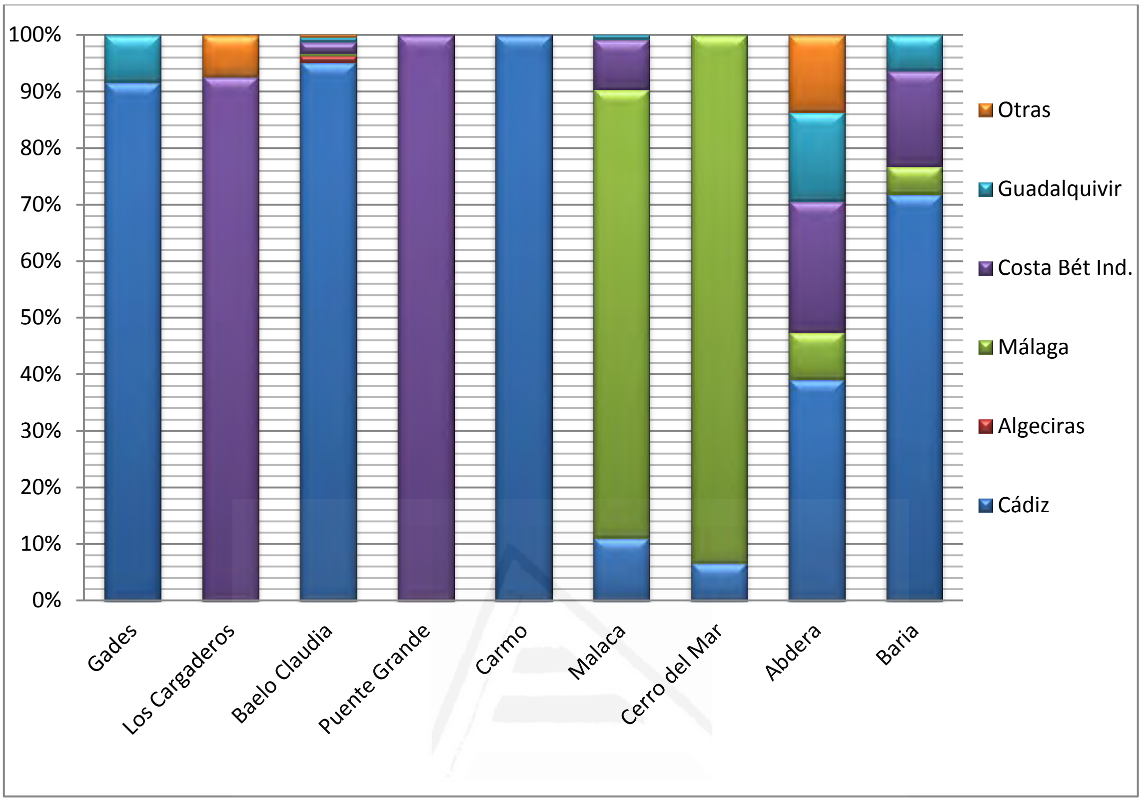



Fig. 127 Gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas de salazones altoimperiales con los focos de producción béticos en detalle.

Al margen del razonable predominio en los yacimientos englobados dentro de su área productiva, también las hemos registrado en el litoral almeriense, donde representa el 4,6% en *Baria* y el 8,3% en *Abdera*, respecto al total de las ánforas de salazón altoimperiales. No obstante, esta presencia podría ser incluso mayor, dado que en ambos asentamientos tenemos un número elevado de ánforas que hemos clasificado como costa bética indeterminada y de la que también podrían formar parte ánforas de origen local, que no hemos logrado diferenciar. De manera testimonial también encontramos un ejemplar de Dressel 7-11 con las características pastas malacitanas en *Baelo Claudia*, que representa el 0,4% de las ánforas de salazones altoimperiales. De cualquier modo, probablemente también estén presentes en otros conjuntos anfóricos que hemos incorporado a nuestro estudio a partir de la bibliografía, aunque por el momento no podemos ofrecer más datos en este sentido.

Menor protagonismo parecen haber tenido las ánforas originarias de la bahía de Algeciras, cuya producción para este periodo está atestiguada en talleres como el de la Venta del Carmen (Bernal Casasola 1998a) o el de Villa Victoria (Bernal Casasola *et alii* 2004a; Blánquez Pérez *et alii* 2010). En la selección del material anfórico de *Carteia* (Roldán Gómez-Bernal Casasola 1998), los autores mencionan la presencia de numerosas ánforas con pastas procedentes de la bahía de Algeciras, en especial del taller de la Venta del Carmen. Al margen de que el carácter no aleatorio de la muestra elegida le resta valor estadístico, tampoco podemos ofrecer cifras exactas de la presencia de las ánforas de la bahía de Algeciras, pues para muchos tipos no se especifica el número exacto de ejemplares con esta procedencia[474]. Con todo, señalan que una gran parte de las Beltrán IIA, el tipo más representado, procederían del taller de la Venta del Carmen, al igual que la única Dressel 14 documentada, mientras que las escasas Dressel 7-11 no parecen locales.

Fuera de la bahía de Algeciras tan solo la hemos registrado en *Baelo Claudia.* En concreto hemos documentado tres bordes anfóricos pertenecientes al tipo Dressel 7-11, con las pastas rojizas características de esta área, representando únicamente el 1,1% del total de las ánforas salazoneras del Alto Imperio. Esta escasa presencia[475] es muy llamativa dada la cercanía respecto a la bahía de Algeciras y, más aún, si la comparamos con el predominio que habían alcanzado durante el segundo y tercer cuarto del siglo I a. C., por lo que nos parece evidente que durante el Alto Imperio los talleres de la bahía de Algeciras dejaron de ser los encargados de abastecer de ánforas vacías a la ciudad baelonense. Por ello, como hemos propuesto (Cap. 7.4), tal vez sean los envases procedentes de la bahía de Cádiz, que en *Baelo Claudia* representan el 95,2% de las ánforas salazoneras, los que se utilizarían en este periodo para la exportación de la voluminosa producción de las *cetariae* situadas en la ensenada de Bolonia durante el Alto Imperio, que alcanzarían su apogeo precisamente en esta fase.

[474] En esas ocasiones hemos optado por incluirlas en nuestras tablas bajo el epíteto costa bética indeterminada.

[475] Las numerosas Dressel 21-22 de la bahía de Algeciras registradas en *Baelo Claudia* las hemos encuadrado en el periodo tardorrepublicano, basándonos en la información estratigráfica de esta ciudad y del taller de El Rinconcillo (Cap. 7.4).

Por el contrario, las ánforas salazoneras de la bahía de Algeciras parecen haber tenido una escasa presencia durante el Alto Imperio. A pesar de que el análisis de su dispersión está limitado por la escasez de trabajos que diferencian focos de producción internos dentro de la costa bética, apunta en esta dirección la mínima representación alcanzada por estas ánforas en la cercana *Baelo Claudia* o su ausencia en otros conjuntos anfóricos que hemos analizado de manera directa.

El predominio de la producción pesquero-conservera de la bahía de Cádiz permanece intacto en este periodo[476]. En esta misma bahía se concentrará una voluminosa producción alfarera destinada a abastecer de envases las *cetariae* de *Gades* y su entorno, y como ya hemos mencionado anteriormente, no descartamos que pudiese llegar a ser utilizada para abastecer de envases vacíos factorías como las de la ensenada de Bolonia. Las ánforas de salazones gaditanas serán las más numerosas en todos los asentamientos que forman parte de nuestro estudio para los que disponemos de una división por áreas dentro del litoral bético, con la única excepción ya señalada de los yacimientos de *Malaca* y de Cerro del Mar, donde predominan las ánforas locales.

En el valle del Guadalquivir predominaría la producción agropecuaria y las ánforas se dedican de manera preferente al envasado de productos derivados de la vid y el olivo. No obstante, se conoce en centros de consumo la presencia de ánforas tradicionalmente dedicadas a como la Beltrán IIA, Beltrán IIB y, en especial, de la familia de las Dressel 7-11[477], pero con pastas originarias del Bajo Guadalquivir. Los talleres cerámicos en los que estos tipos se producían se encuentran situados en las marismas del río, en el antiguo *Lacus Ligustinus* (Ponsich 1991; Carreras Monfort

[476] En el litoral onubense y el área del Guadiana, al margen de la hipotética producción de las ánforas Castro Marim 1 (Arruda *et alii* 2006a), pertenecientes a la familia de las Pellicer D, las primeras evidencias del inicio de la producción anfórica se documentan ya en la primera parte de la centuria –aunque hasta la segunda mitad de la centuria no alcanzarán cierto protagonismo–, con alfares como el de Pinguele (Bonares, Huelva) con producción de Haltern 70, Dressel 7-11 tardías, Beltrán IIA, Beltrán IIB, Dressel 14 Dressel 20 (Pérez Macías 2002; Campos Carrasco *et alii* 2004: 130-136).

[477] En primer lugar se identificaron en diversos centros de consumo como el levante de la península ibérica (Molina Vidal 1997: 148; Carreras Monfort 2001: 422; Márquez Villora 2001), Astorga (Carreras Monfort-Berni Millet 2003) y Braga (Morais 2005).

2001). Todo apunta, por tanto, a que estos envases serían utilizados para este fin, pues las propias marismas del río permitirían el desarrollo de esta actividad.

De cualquier modo, la producción de ánforas destinadas al transporte de las salazones en esta área no sería una novedad de la fase altoimperial, sino que también se ha constatado en el periodo republicano con la producción de las ánforas T-7.4.3.3 (Arruda-Almeida 1998: 215; Almeida 2008; García Vargas *et alii* 2011: 198-200), de la que hemos documentado varios ejemplares con ese origen durante nuestro estudio de materiales. Este tipo de morfología púnica coincidiría durante la segunda mitad del siglo I a. C. con las primeras producciones en el valle del Guadalquivir de ánforas pertenecientes a la familia de las Dressel 7-11, así como con otros tipos que, con probabilidad, también se dedicasen al envasado de salsas y salazones como la Dressel 12.

Si acudimos a los datos de los conjuntos anfóricos que forman parte de nuestro trabajo encontramos que es frecuente la presencia de ánforas salazoneras con pastas originarias del valle del Guadalquivir, aunque casualmente no hemos documentado ninguna entre los yacimientos del propio valle. Por el contrario, en el sureste peninsular aparecen en cantidades notables alcanzando el 6,4% de las ánforas salazoneras altoimperiales de *Baria,* con diez bordes de Dressel 7-11 y otro que se adscribiría a la familia de las Beltrán IIB, mientras que en *Abdera* aumenta hasta el 15,8%, con cuatro bordes de Dressel 7-11 que formaban parte del material recogido en la intervención realizada en 1986.

En *Malaca* su presencia es testimonial, con un único ejemplar de Dressel 7-11 documentado en el yacimiento de los Jardines de Ibn Gabirol y que representa el 1,26% del total de las ánforas salazoneras registradas en la ciudad para el Alto Imperio. En *Baelo Claudia* representan el 0,8% de las ánforas de salazón del periodo, con la presencia de dos bordes de Dressel 7-11, el mismo número que hemos identificado en el pequeño conjunto altoimperial de *Gades*, donde los dos bordes registrados, uno en la intervención en los Cuarteles de Varela y otro en la de la Avenida Andalucía nº 21-27, alcanzan el 8,3%.

Entre los conjuntos que hemos incluido en nuestro estudio procedentes de la provincia de Lusitania, se menciona expresamente la presencia de un ejemplar de Dressel 7-11 en el reciente estudio publicado sobre el material anfórico procedente del cuartel de Hernán Cortés de *Emerita Augusta* (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013). En el caso de Castelo de Lousa (Morais 2010a) se hace referencia a la presencia de una Dressel 12 con pastas del valle del Guadalquivir[478], aunque por el momento no está confirmado que los envases de esta forma producidos en este valle contuviesen salazones. *Scallabis* es el asentamiento donde por el momento aparecen en mayor número en valores absolutos, registrándose once individuos de Dressel 7-11 (Almeida 2008), que representarían un protagonismo reducido[479], aunque la publicación individualizada de cada una de las áreas de procedencia nos impide ofrecer el porcentaje respecto al total de ánforas de salazones.

De igual manera, Viegas (2011) en su trabajo sobre la ocupación romana en el Algarve, menciona la presencia de algunas ánforas procedentes del Bajo Guadalquivir[480]. En concreto, dentro del inventario de piezas dibujadas observamos la presencia en *Ossonoba* de una Dressel 7-11, tres Dressel 14 y una Beltrán IIB procedentes del Bajo Guadalquivir, todas ellas de la intervención en el Museo de Faro, mientras que en la intervención del mosaico de Océano también se documentó un ánfora Beltrán IIA y una Beltrán IIB (Viegas 2011: 244-245). Además, para *Balsa* señala la presencia de una Beltrán IIA y otra Beltrán IIB (Viegas 2011: 387). En este sentido, aunque por el momento todavía no se conocen demasiados hallazgos, creemos que su presencia estaría bastante extendida, si bien en una proporción reducida dentro de cada conjunto anfórico.

[478] Además, recientemente se ha propuesto la inclusión de este ejemplar en el tipo Ovoide 9 del valle del Guadalquivir (García Vargas *et alii* 2011: 206).

[479] Puede servirnos de referencia de su escasa presencia que en el mismo trabajo (Almeida 2008) el número de Haltern 70 procedentes del valle del Guadalquivir asciende a 218 individuos.

[480] Atribuidas al grupo "gadit2" (Viegas 2011: 602-603), aunque en las tablas con la clasificación cuantitativa de las ánforas no las separa del grupo de ánforas originarias de la costa bética.

### 9.5.2. Las ánforas de salazón y las rutas de abastecimiento al interior de Lusitania

Aunque el litoral surhispano, en especial la bahía de Cádiz, seguirá siendo el foco principal durante el Alto Imperio, en los últimos años se han registrado ánforas originarias del litoral occidental lusitano al menos desde inicios del último tercio del siglo I a. C. (Fabião 2008: 725-726; García Vargas *et alii* 2011: 264-266; Morais-Filipe 2014). No obstante, todos los hallazgos de esta fase inicial se han centrado en el ámbito de consumo, mientras que en el ámbito productivo los alfares con una datación más temprana siguen remontándose a época de Tiberio, situados en el Bajo Sado (Silva 1996; Mayet-Silva 2002) y, con probabilidad, en Peniche (Cardoso *et alii* 2006).

Las primeras producciones remiten ante todo a morfologías ovoides todavía mal definidas, que tienden a presentar con frecuencia formas asimilables a tipos béticos como las Lomba do Canho 67, Dressel 7-11, Haltern 70 (Morais 2004a; Morais-Filipe 2014). Esta similitud con el repertorio anfórico bético, cuyo desarrollo se había iniciado décadas antes, podría deberse al traslado de alfareros béticos a esta área (Morais-Fabião 2007: 134). A pesar de la presencia de morfologías no estrictamente destinadas al envasado de salsas o salazones, para todos estos envases se tiende a aceptar preferentemente este contenido (Morais-Fabião 2007: 132). La tipología anfórica queda mucho mejor definida con la aparición de las Dressel 14, producida masivamente en los valles del Tajo y del Sado y también en el Algarve, aunque en este último territorio se iniciaría más tarde y no parece alcanzar el volumen productivo de aquellos (Raposo-Viegas 2013; Viegas 2014).

Las ánforas de salazón lusitano se concentran fundamentalmente en los valles del Tajo y Sado y en el interior de los mismos, mientras que ya en el Algarve su presencia baja de manera notoria[481] y más allá del territorio lusitano su difusión

[481] Se registra una escasa presencia de Dressel 14, mientras que por el momento las Ovoides Lusitanas están completamente ausentes en esta área (Viegas 2011).

seguirá siendo limitada durante una primera fase. Como el foco de producción que se desarrolla en un momento más temprano es el situado en las desembocaduras de los ríos Tajo y Sado, no es de extrañar que sea en los yacimientos encuadrados en esta área donde, desde la segunda mitad del siglo I a. C., encontramos una importante presencia de estas ánforas.

De este modo, en *Salacia* (Silva *et alii* 1980-1981; Faria 1998; Pimenta *et alii* 2006), las ánforas lusitanas conforman el 95,8% del total de ánforas salazoneras, con la presencia de Ovoides Lusitanas y, sobre todo, de Dressel 14, que evidencian el predominio de los materiales posteriores al comedio del siglo I d. C. Si nos situamos en el valle del Tajo, en el pequeño conjunto anfórico procedente del yacimiento de Monte dos Castelinhos (Pimenta *et alii* 2008) encuadrado en la segunda mitad del siglo I a. C., ya se observa esta tendencia, con la presencia de tres ejemplares de Ovoide Lusitana, aunque lo reducido del conjunto no permite presentar porcentajes fiables. Mayor rotundidad permiten los datos de los que disponemos para *Olisipo*, aunque debemos tener presente que las *cetariae* se encontraban en el entorno inmediato, por lo que buena parte de las ánforas salazoneras detectadas serían locales. En el Teatro romano de Lisboa (Filipe 2008a) se ha registrado un numeroso conjunto de Ovoides Lusitanas con un peso del 72,7% de las ánforas salazoneras para la fase altoimperial, que en este yacimiento apenas rebasa mediados del siglo I d. C. En la Rua dos Bacalhoeiros (Filipe 2008b), en la primera mitad del siglo I d. C., el porcentaje de Ovoides Lusitanas asciende al 81,3% de las ánforas salazoneras, tendencia que se mantiene en el asentamiento durante la segunda mitad del siglo I d. C. y la siguiente centuria, con el 86,5% registrado en la intervención en Praça do Figueira (Almeida-Filipe 2013), en este caso ya con la aparición de las Dressel 14, que será el tipo más representado.

En la antigua *Scallabis* también se documenta la presencia de un conjunto de ánforas lusitanas de época altoimperial dedicadas al envasado de salazones, aunque la ya citada publicación individualizada en función de focos de procedencia impide ofrecer datos comparativos respecto al territorio bético. No obstante, como tanto el estudio sobre las ánforas lusitanas (Arruda *et alii* 2006b), como el de las ánforas de la costa bética (Arruda *et alii* 2005a) analizan las ánforas de las mismas campañas (1983-

1998), entendemos que su comparación podría aportarnos valores aproximativos. De esta manera, comprobamos que las ánforas lusitanas representan en torno a una tercera parte de las ánforas salazoneras altoimperiales de *Scallabis*, por lo que estaríamos claramente ante una cifra inferior a la de *Olisipo*, aun siendo conscientes de que la mayor parte del conjunto no alcanza el periodo flavio.

En Villa Cardílio (Diogo-Monteiro 1999), las ánforas lusitanas alcanzan el 86,1%, con un predominio claro de las ánforas del siglo II d. C. Más al norte, en *Conimbriga* (Viegas 2011: 600), la presencia de las ánforas lusitanas dedicadas al envasado de las salazones es mayoritaria, con un 53,3%, aunque muy cerca de las ánforas salazoneras béticas.

De igual manera, al menos desde el último tercio del siglo I a. C., las salazones lusitanas también representan un papel protagonista en asentamientos del interior alentejano, como demuestra el caso de Castelo da Lousa (Morais 2010a), con una ocupación preferentemente en ese periodo y en el que las ánforas que engloba bajo la denominación de Lusitana "precoce" alcanzan 41% del total de ánforas salazoneras. Su importancia también va aumentando progresivamente y en la villa de Monte da Cegonha, en su fase altoimperial, las ánforas Dressel 14 lusitanas alcanzan el 64,2%, mientras que en São Cucufate, con una mayor cantidad de ánforas del siglo II d. C., estas ánforas representan el 80,6% del total de ánforas salazoneras de este periodo.

En la capital de la provincia lusitana, una vez más disponemos de los datos obtenidos en la intervención en el cuartel de Hernán Cortés (Almeida-Sánchez Hidalgo 2013). Las ánforas lusitanas representan el 43,6% de las ánforas altoimperiales dedicadas al transporte de las salazones, principalmente Dressel 14 procedentes de la desembocadura del Tajo/Sado, aunque también se apunta la presencia de formas de Lusitanas Antiguas y un tipo de morfología afín a la Pascual 1, cuyo contenido desconocemos.

En el sur de la provincia, el panorama cambia notablemente. Así, en *Ossonoba* están completamente ausentes, mientras que en *Baesuri* únicamente representan el 5,4% de las ánforas salazoneras altoimperiales, porcentaje que crece levemente para

*Balsa*, donde alcanzan el 10,8% (Viegas 2011). Para Monte Molião (Viegas-Arruda 2013) no podemos ofrecer datos concretos basándonos en una división por contenidos, pero si comparamos que el total de ánforas de la costa bética representa el 31,4% de las ánforas altoimperiales y las de origen lusitano únicamente el 1,9%, y siendo las salazones el principal contenido de los envases de ambos territorios, podemos inferir que el protagonismo de las ánforas de salazón lusitano es muy bajo en este periodo[482].

Como es lógico, si nos adentramos en la provincia Bética el predominio de las ánforas de salazón regionales todavía se agudiza más, reduciéndose las salazones lusitanas a un papel muy minoritario. Entre los conjuntos anfóricos de los que disponemos de datos cuantitativos únicamente aparecen mencionadas en *Hispalis* y en Los Cargaderos (San Fernando, Cádiz) (Bernal Casasola *et alii* 2005). En este último, las ánforas Dressel 14 de origen lusitano representan el 7,4% del total de las ánforas dedicadas al envasado de salsas y salazones, mientras que en *Hispalis* se han documentado, en los tres conjuntos anfóricos estudiados recientemente por García Vargas (2012b), Dressel 14 procedentes del área formada por la desembocadura de los ríos Tajo y Sado, con un promedio del 1,7%, aunque en este caso el dato es respecto al total de ánforas altoimperiales en conjunto, no sólo las salazoneras. No obstante, sí que han aparecido en asentamientos como *Munigua* (Fabião 2006), por lo que probablemente sus escasos hallazgos, además de por la baja presencia en nuestros conjuntos anfóricos de niveles de ocupación posteriores a la segunda mitad del siglo I d. C., también pueda atribuirse a errores en la adscripción de aquellos tipos que compartan morfología con los béticos, como por ejemplo es el caso de las Dressel 14, pero también de las formas ovoides cuya producción se está confirmando para el último cuarto del siglo I a. C. y la primera parte del siglo I d. C. De igual manera, en *Lixus* tampoco se menciona la presencia de ánforas lusitanas, ni salazoneras ni con ningún otro contenido (Aranegui Gascó 2001; 2005; Aranegui Gascó-Hassini 2010).

[482] En el conjunto anfórico formado por las recogidas de la Foz do Arade (Silva *et alii* 1987; Diogo *et alii* 2000), las ánforas de salazón lusitanas sí que son mayoritarias, lo que atribuimos a la mayor presencia de materiales del siglo II d. C., pero también al carácter especial del conjunto fruto de diversas recogidas subacuáticas, lo que nos lleva a relativizar la representación de este dato.

En definitiva, podemos observar con claridad cómo el área de distribución de las ánforas de salazón lusitanas se concentra durante el Alto Imperio en el ámbito estrictamente regional, tanto en las áreas productoras, situadas en la desembocadura de los ríos Tajo y Sado, como en yacimientos del interior que probablemente se abastezcan a través de estos ríos. Aunque se verifica su exportación a territorios distantes, el peso proporcional de estos envases decae abruptamente al girar el cabo de San Vicente. La preponderancia de las salazones del litoral bético en el sur de Lusitania tan solo parece modificarse a partir del desarrollo de la producción pesquero-conservera en ese territorio, sin que las salazones de la desembocadura de los ríos Tajo y Sado alcancen un protagonismo importante en esta área a lo largo de toda esta fase.

La desigual presencia de las ánforas de salazón lusitanas durante este periodo puede servirnos de instrumento para conocer las rutas de abastecimiento de los asentamientos del interior. Así, desde nuestro punto de vista, que asentamientos como *Emerita Augusta* o villas como la de Monte da Cegonha, situada en el Alentejo, presenten una notable presencia de ánforas lusitanas evidencia su abastecimiento desde el área conformada por los valles del Tajo y del Sado. Por el contrario, la baja presencia de las ánforas de salazones en asentamientos como Mesas do Castelinho, situado en el Alentejo meridional, puede utilizarse como indicador de que su abastecimiento se producía a través del litoral meridional de la provincia.

### 9.5.1. El abastecimiento de productos béticos en Lusitania y la ruta Atlántica

La masiva llegada de productos procedentes de la Bética a Lusitania y al noroeste peninsular a partir del principado de Augusto se ha puesto en relación con el aprovisionamiento del ejército romano situado en el noroeste peninsular. Durante el transcurso de las guerras cántabras (28-16 a. C.) se llegaron a destinar cinco legiones comandadas por Augusto, que serán abastecidas preferentemente por la ruta que navegaba por el Atlántico a partir del estrecho de Gibraltar. Tras la conquista del noroeste peninsular y la explotación de sus riquezas metalíferas, junto con la posterior anexión de Britania por parte de Claudio, aumentó el tráfico comercial de esa ruta, que

pasaría a ser, además, la vía preferente para el aprovisionamiento de las tropas del norte de la Galia y del *limes* germano. De esta manera, tal y como evidencian las similitudes entre conjuntos anfóricos documentados en la provincia de *Gallaecia*, como los de *Bracara*, *Lucus* o *Asturica,* respecto a otros situados en el norte de la Galia y Germania inferior (Carreras Monfort-Morais 2011a; Laubenheimer-Marlière 2010; Carreras Monfort-Morais 2012; Carreras Monfort-González Cesteros 2013; entre otros), la navegación por la costa atlántica sería la ruta preferente para abastecer a las tropas destinadas en el *limes*, pues resultaba más económica que la que la transitaba por el eje fluvial formado por el Aude y el Garona, que atravesaba de norte a sur la Galia y que conllevaba los siempre costosos puntos de ruptura de carga (Carreras Monfort-Morais 2011b: 167).

En esta línea, la llegada de productos a la costa atlántica portuguesa ha sido analizada de manera general dentro del marco del aprovisionamiento del ejército a través de la ruta atlántica (Morais-Carreras Monfort 2004: 96-97; Morais 2007b; Viegas 2011: 209; Carreras Monfort-Morais 2012; entre otros). En los conjuntos del noroeste vinculados sin duda alguna al ejército romano, hay una clara preponderancia de los envases procedentes de la costa bética, en especial de las Haltern 70, aunque también aparecen junto a ánforas salazoneras de la costa bética y de aceite, en un primer momento Oberaden 83 y posteriormente Dressel 20 (Naveiro López 1991; Morais 1998; 2005; Carreras Monfort-Berni Millet 2003; Carreras Monfort-Morais 2011a; entre otros).

No obstante, la abundante llegada de alimentos procedentes de la Bética no era ninguna novedad para la costa lusitana, en especial para el Algarve donde, como hemos visto, estaba ampliamente representado incluso en los momentos álgidos de la llegada de vino itálico. Por este motivo, no hay razones para derivar la presencia de ánforas de la Bética en el Algarve de un posible papel como punto intermedio o de paso dentro del abastecimiento del ejército, en un primer momento, el emplazado en el noroeste y, con posterioridad, también el situado en el *limes* germano y en Britania. Por el contrario, coincidimos con Arruda (2012) en que es más probable que la llegada de esos productos al Algarve fuese independiente de ese proceso. Esta llegada, cabría

ponerla en relación con una continuación del comercio del periodo anterior y como tal, lo demuestra que los conjuntos del Algarve presenten valores similares a los de otros yacimientos del entorno de *Gades*, que en niveles augusteos y altoimperiales mantienen una preponderancia de productos procedentes de la Bética, al igual que sucedía en la etapa republicana.

# CAPÍTULO 10



# CONSIDERACIONES FINALES

Con el trabajo que ahora finalizamos, hemos pretendido aproximarnos al estudio de las relaciones comerciales de largo alcance en el territorio de Hispania Ulterior, desde finales del siglo III a. C. hasta el Alto Imperio, utilizando como base fundamental de nuestro estudio la información proporcionada por las ánforas. El territorio analizado muestra unas características comunes a las conocidas para otras áreas, pero en él también encontramos rasgos originales, motivados en gran medida por el desarrollo previo de este territorio.

La conquista romana provocará cambios profundos en su estructura político-social y que también se harán sentir en los aspectos económicos, si bien, buena parte de ellos no serán inmediatos, sino que se manifestarán sobre todo a partir del último tercio del siglo II a. C., momento en el que se afianza el control de la península ibérica por parte de Roma tras el fin de las guerras celtíbero-lusitanas y la economía de Hispania Ulterior avanza en su integración dentro del imperio romano.

En el plano material, uno de los indicadores de la nueva etapa será el aumento en la presencia de vino itálico, si bien durante el primer siglo de dominación romana quedará especialmente reservado a aquellos asentamientos o enclaves vinculados a población o intereses itálicos, como sucede en la factoría republicana de la ensenada de Bolonia y en el asentamiento de *Italica*, sin que se aprecie una fuerte irrupción en los asentamientos de carácter púnico y turdetano.

¿Qué factor explica mejor este proceso, la falta de capacidad itálica de extender el comercio de estos productos a las capas indígenas o una posición de escaso interés por parte de la oligarquía local? Sin disponer de respuestas concluyentes, quizás una de las principales causas sea el elevado desarrollo económico de ciertas áreas del sur hispano y que haría innecesaria la masiva llegada de productos itálicos.

En este sentido, nos interesa destacar la fuerza de las producciones pertenecientes al mundo púnico, que mantendrían su vigor durante este periodo, en especial las producciones surhispanas que, con *Gades* a la cabeza, conseguirían beneficiarse de la apertura a nuevos mercados que permitía la entrada en la órbita

comercial de Roma. En menor proporción, también continúan llegando importaciones de *Cartago* y su entorno tras el fin de la segunda guerra púnica, e incluso, tras la caída de la capital cartaginesa, superando en número a las ánforas itálicas en algunos asentamientos.

¿Quién controlaba las líneas comerciales? Desde nuestro punto de vista, no estarían controladas en exclusiva por comerciantes itálicos, sino que junto a los circuitos comerciales establecidos por la nueva potencia conquistadora subsistirán las antiguas redes comerciales púnicas. Con el paso del tiempo y conforme avance la integración de la oligarquía comercial púnica dentro de las redes clientelares itálicas, esta división carecerá de sentido.

Durante el periodo tardorrepublicano, las transformaciones en la economía de Hispania Ulterior se irán haciendo más visibles, en especial desde el último tercio del siglo II a. C. Las importaciones itálicas van alcanzando, en general, un protagonismo mayor, pero en los asentamientos del sur hispano sin una vinculación con el mundo itálico, las proporciones respecto a otros focos productivos siguen estando lejos de los valores alcanzados en otras áreas como la Galia o Hispania Citerior. La principal excepción la constituye el área occidental peninsular, donde se registra una fuerte presencia de las ánforas itálicas que parece ir de la mano de la llegada del ejército romano a partir del 140/130 a. C. y que contrasta con su bajo número en el Algarve, que aparece vinculado al área gaditana desde los siglos precedentes. También aparecen con profusión ánforas itálicas en enclaves como La Loba, donde la explotación minera estaría controlada por agentes itálicos. ¿Cuál fue el papel del estado romano en el suministro de estos productos? Aunque el abastecimiento al ejército o a otros puntos de especial interés para Roma podría haberse realizado mediante la participación estatal, al menos durante el periodo tardorrepublicano parece llevarse a cabo por parte de la iniciativa privada. Y además, ¿cómo justificar la presencia de ánforas itálicas en puntos del litoral surhispano como *Baria* y *Abdera* en los que nada apunta a una fuerte presencia de intereses itálicos?

Creemos demostrada la desigual presencia de vino adriático respecto al tirreno, con dos áreas en las que el peso de las ánforas Lamboglia 2 se aproxima al de las Dressel 1 itálicas, pero cuyos límites distan de estar definidos con concreción. En el área identificada en el sureste de la península ibérica, *Baria* y *Abdera* se integrarían dentro del *hinterland* de *Carthago Noua*, el único foco del Mediterráneo occidental en el que ya se había confirmado un elevado protagonismo para las Lamboglia 2, y que se extendería desde el cabo de San Antonio hasta algún punto indeterminado del litoral granadino. A pesar de disponer de una menor base material, hemos observado otra área con una similar presencia del vino del Adriático respecto al del Tirreno, situada en el suroeste peninsular y que se extendería al menos desde *Baelo* hasta la desembocadura del Guadiana. Posiblemente en un futuro pueda ampliarse hasta la bahía de Algeciras y el cabo de San Vicente, aunque las actuales carencias del registro anfórico no permiten, por el momento, afirmarlo con seguridad.

En esta línea, a partir de la información crono-estratigráfica de diversos yacimientos de Hispania Ulterior hemos propuesto un periodo de llegada preferente de las Lamboglia 2 en torno al segundo y tercer cuarto del siglo I a. C. Nos parece probable que esta cronología pueda extrapolarse a otras áreas como el sureste de Hispania Citerior, aunque para confirmarlo sería necesario disponer de más conjuntos con niveles datados en ese periodo. De cualquier modo, esta datación nos ha llevado a cuestionarnos si existió una relación entre esta llegada y la caída de Delos y la crisis del mercado oriental, el principal destino de las Lamboglia 2 y su llegada a Hispania Ulterior. Asimismo profundizamos en la posible vinculación entre C. Pompeyo Magno, la producción vitivinícola itálica y los envases Lamboglia 2 y nos planteamos la posible participación de intereses económicos vinculados a este general en la importación de esta ánfora a Hispania Ulterior. En ambos casos se trata de hipótesis que, sin duda, necesitarán de una confirmación futura. En este sentido, el análisis de la distribución de las diferentes áreas productoras de vino centromediterráneo y las causas que lo justifican conforman una interesante línea de investigación en la que profundizar, para lo que será imprescindible la realización de nuevos análisis cuantitativos que permitan un mejor encuadre cronológico y territorial.

El análisis de las pastas cerámicas nos ha permitido valorar el diferente peso de los focos productores béticos, entre los que *Gades* y su entorno tendrían un claro predominio, pero entre los que el área malacitana adquiere un mayor protagonismo que el que aparecía recogido en la literatura científica. Este aspecto, en el que nuestro trabajo pionero presenta limitaciones, entendemos que debe ser una vía de investigación futura de gran interés. En esta línea, la realización de futuros estudios sobre las importaciones comerciales de este territorio deben incorporar un análisis de pastas que, en la medida que los avances lo permitan, consiga diferenciar áreas de procedencia más acotadas, con el fin de pasar de lo concreto a lo general, comprendiendo dinámicas de regiones que hoy todavía quedan enmascaradas bajo agrupaciones demasiado amplias, como puede suceder con el verdadero papel del litoral malacitano.

De igual manera, la realización de este estudio nos ha permitido profundizar en aspectos concretos como el análisis de las relaciones entre el *oppidum* de la Silla del Papa y el núcleo de la ensenada de Bolonia, planteando un origen exógeno para este enclave, o como el traslado de ánforas vacías a *Baelo* desde la bahía de Algeciras, que hemos podido acotar a un periodo concreto de la historia de la *cetaria*. ¿Implicaba ese traslado una relación de dependencia con *Carteia* en época republicana o simplemente es evidencia de la existencia de intensas relaciones comerciales? ¿El traslado de ánforas vacías sería generalizado en otras áreas del imperio?

Durante el periodo tardorrepublicano ya estaba establecido un complejo sistema comercial, con selección de rutas en función de áreas geográficas y dando lugar a una jerarquización portuaria, que conectaba puertos principales y que generaba en torno a ellos áreas en las que se redistribuía la mercancía. En nuestro estudio hemos encontrado diversas evidencias, como la desigual distribución de las ánforas Lamboglia 2, que contribuyen a confirmar la existencia de jerarquización portuaria durante el periodo tardorrepublicano, así como la utilidad de los estudios anfóricos para aproximarnos a su conocimiento. A su vez, nos hemos servido de la distribución terrestre de las ánforas para, en ocasiones, establecer los puertos de abastecimiento y el área terrestre a la que abastecía, incluido asentamientos de

interior. En esta línea, a partir del estudio comparativo entre el conjunto de La Loba proponemos que la cuenca minera cordobesa se abastecería a través del puerto de *Malaca* durante el periodo republicano y, a la inversa, apoyamos la utilización de *Malaca* como el principal puerto de salida de los metales obtenidos en dicha cuenca. De cualquier modo, se hace imprescindible el análisis de conjuntos anfóricos en *Corduba* para confirmar este fenómeno, así como en yacimientos de Sierra Morena oriental, y en especial de *Castulo*, con el fin de conocer si este territorio también se abastecía por el puerto malacitano durante esta fase, hipótesis que nos parece la más probable durante este periodo, en el que la navegación por el río Guadalquivir era limitada. De igual modo, planteamos que los asentamientos interiores de Lusitania se abastecerían a través de los valles del Tajo y el Sado, como deducimos a partir de la difusión de las ánforas lusitanas durante el Alto Imperio, que apenas están presentes en el Algarve y en otros asentamientos que se abastecerían a través de éste, como Mesas do Castelinho.

En nuestra propuesta de jerarquización portuaria se sintetiza buena parte de nuestro trabajo. A partir del estudio del material anfórico y de la información transmitida por los autores clásicos, entre otras evidencias, consideramos puertos principales a *Gades* y a *Carthago Noua*, pero además, también conferimos ese papel al puerto de *Malaca*. En cuanto al litoral occidental, la mayor presencia de ánforas itálicas respecto al Algarve y al entorno de *Gades*, nos lleva a proponer que naves de gran tamaño llegarían hasta *Olisipo* o *Scallabis* directamente desde la península itálica, al margen de su probable escala en puertos como el de *Gades o Carteia*. En cualquier caso, se trata de una hipótesis sobre la que continuar trabajando. Además, no podemos concretar si el cuadro que presentamos es reflejo de un periodo concreto o si, a grandes rasgos, se mantuvo durante las décadas siguientes, en las que sin duda iría ganando protagonismo el puerto de *Hispalis*. En este sentido, como se evidencia en especial en nuestra propuesta de jerarquización portuaria, son escasas las certezas que hemos obtenido con nuestro estudio, manteniéndose grandes interrogantes y surgiendo otros nuevos, pues la información a nuestro alcance presenta fuertes barreras y limita nuestras interpretaciones.

Con el fin de las guerras civiles, la extensión de la *pax augusta* y la política atlántica del emperador, se inicia un periodo especialmente propicio para el desarrollo económico de Hispania. No obstante, las raíces de estos cambios son muy profundas, pues cabe retrotraerlas, al menos, hasta el último tercio del siglo II a. C., cuando se ponen las bases para el desarrollo productivo en áreas como el mediodía peninsular, que en un proceso paulatino irá incrementado su producción agropecuaria orientada a la comercialización del excedente, proceso en el que la progresiva llegada de capitales y colonos itálicos será un elemento clave. El posterior desarrollo del área occidental, probablemente se realizaría a partir del foco bético.

El Alto Imperio, sobre todo su primera mitad, estará marcado por el apogeo económico alcanzado por la Bética, que se convertirá en uno de los principales focos exportadores del imperio romano. Este desarrollo se deja sentir en los conjuntos anfóricos con niveles altoimperiales, donde el predominio de las ánforas béticas es casi total en la propia Bética y que únicamente es matizado en el occidente peninsular por el creciente peso de las producciones lusitanas. Una de las principales excepciones la constituye *Emerita Augusta*, donde las importaciones extraprovinciales alcanzan un elevado peso.



Uno de los aspectos en los que hemos profundizado es el problema de las ánforas en las que se envasaba el vino bético, pues a pesar de la confirmación de la producción bética de Dressel 2-4 su número es muy reducido. En este sentido, ante la reducida presencia de importaciones vinarias tarraconenses, itálicas, galas y orientales que hemos constatado, nos parece justificado proponer un carácter preferentemente vinario para las ánforas Haltern 70, pues de lo contrario nos encontraríamos con que en la mayor parte de los conjuntos anfóricos de Hispania Ulterior las ánforas vinarias tendrían un escaso protagonismo, precisamente en un momento en el que el consumo de vino se generaliza.

Con carácter general, durante el Alto Imperio el comercio se vuelve más complejo, sin que por el momento sea fácil definir los diferentes roles desempeñados por la iniciativa privada y la participación estatal, que por medio de la *Annona* fue

adquiriendo un papel creciente en la economía. Con todo, nos parece lógico que, al contrario de lo que podría suceder con el abastecimiento a la capital imperial o al *limes*, donde productos como el aceite pudieron ser objeto de un mayor control estatal, los envases que encontramos repartidos por el territorio de la antigua provincia de Hispania Ulterior, quedarían al margen de la intervención de la administración imperial.

En definitiva, esperamos que los planteamientos y las líneas interpretativas señaladas sirvan de apoyo para futuros trabajos, en los que necesariamente, una parte de nuestras interpretaciones serán refutadas, mientras que otras, quizás, puedan confirmarse. Debemos tener presente que los investigadores que intentan acercarse a la comprensión de la economía romana se enfrentan a múltiples dificultades, no siendo la menor, la escasa presencia en las fuentes clásicas, que impide su conceptualización a partir de éstas y que llevaría a Schiavone (1989) a calificar la economía romana de "struttura nascosta". De cualquier modo, no ha sido nuestro objetivo responder de manera directa a las grandes preguntas sobre la economía romana, sino realizar una aportación que, partiendo de un material inédito, pueda permitir avanzar hacia un mejor conocimiento de un marco temático, territorial y cronológico concreto, con la esperanza de suscitar nuevos interrogantes y reflexiones sobre las que seguir avanzando en la caracterización de las claves del comercio y la economía en la Antigüedad.

# CAPÍTULO 11



## BIBLIOGRAFÍA

## Abreviaturas utilizadas[483]

| | |
|---|---|
| *AAA* | *Anuario Arqueológico de Andalucía* |
| *AAC* | *Anales de Arqueología Cordobesa* |
| *AArchHun* | *Acta archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* |
| *AntAfr* | *Antiquités africaines* |
| *A&Cr* | *Antigüedad y cristianismo* |
| *AEA* | *Archivo español de arqueología.* |
| *AmerAnt* | *American Antiquity* |
| *AnAAC* | *Anejos de Anales de Arqueología Cordobesa* |
| *APort* | *O arqueólogo Português* |
| *ArchClass* | *Archeologia classica* |
| *ArchPrehistLev* | *Archivo de Prehistoria Levantina* |
| *BABesch* | *Babesch : bulletin antieke beschaving* |
| *BAM* | *Bulletin d'archéologie marocaine* |
| *CNA* | *Congreso Nacional de Arqueología* |
| *CPAM* | *Cuadernos de prehistoria y arqueología.* |
| *DHA* | *Dialogues d'histoire ancienne.* |
| *EAE* | *Excavaciones Arqueológicas en España* |
| *FBW* | *Fundberichte aus Baden-Württemberg* |
| *FlorIlib* | *Florentia Iliberritana* |
| *HAnt* | *Hispania Antiqua* |
| *IJNA* | *The International journal of nautical archaeology* |
| *JFA* | *Journal of field archaeology* |
| *JMA* | *Journal of Mediterranean archaeology.* |
| *JRA* | *Journal of Roman Archaeology* |
| *MDAI(M)* | *Madrider Mitteilungen* |

[483] Siempre que ha sido posible se ha seguido las abreviaturas de L'Année Philologique y Archäologische Bibliographie, por este orden.

| | |
|---|---|
| *MBAH* | *Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte.* |
| *MCV* | *Mélanges de la Casa Velázquez* |
| *MEFRA* | *Mélanges de l'École française de Rome* |
| *NAH* | *Noticiario Arqueológico Hispano* |
| *OJA* | *Oxford journal of archaeology.* |
| *QS* | *Quaderni di storia* |
| *RAMPAS* | *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* |
| *RPA* | *Revista portuguesa de arqueología* |
| *RPAA* | *Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia. Serie III. Rendiconti* |
| *RStudFen* | *Rivista di studi fenici* |
| *RStudLig* | *Rivista di studi liguri.* |
| *SetúbalA* | *Setúbal Arqueológica* |
| *StudMisc* | *Studi miscellenei* |
| *TP* | *Trabajos de Prehistoria* |
| *WorldArch* | *World Archaeology* |

## TEXTOS CLÁSICOS UTILIZADOS[484]

APPIAN, 1879: *Roman History*, L. Mendelssohn, *The Foreign Wars*, Teubner, Leipzig.

APIANO, 1980: *Historia Romana* (Introducción, traducción y notas de A. Sancho Royo), Gredos, Madrid.

AVIENO, 1994: *Ora maritima; Descriptio orbis terrae; Phaenomena*. MANGAS, J., PLÁCIDO, D. (eds.), *Testimonia Hispaniae Antiqua* 1 (Traducción P. Villalba i Varneda), Madrid.

COLUMELLA, *Lucius Junius Moderatus*, 1940: *On Agriculture*, Vol. 1, H. Boyd Ash. London-Cambridge, W. Heinemann, Harvard University.

COLUMELLA, *Lucius Junius Moderatus*, 1954: On Agriculture, Vol. 2. E.S. Forster. E. H. Heffner, London-Cambridge, W. Heinemann. Harvard University.

COLUMELA, Lucio Junio Moderato, 1988: *De los trabajos del campo*, (ed. A. Holgado Redondo), Siglo XXI, Madrid.

DIODORUS SICULUS*,* 1888-1890: *Bibliotheca Historica*, Vol. 1-2. I. Bekker. L. Dindorf. F. Vogel. *in aedibus*. Teubner. Leipzig.

DIODORO DE SICILIA, 2004: *Biblioteca Histórica*. *Libros IV-VIII* (trad y notas de J. J. Torres Esbarranch), Gredos, Madrid.

ESTRABÓN, 1991: *Geografia,* Libros I y II (introducción general de J. García Blanco, traducciones, y notas de J. L. García Ramón y J. García Blanco), Gredos, Madrid.

ESTRABÓN, 1992: *Geografia,* Libros III y IV (traducciones, introducciones y notas de Mª J. Meana y F. Pinero), Gredos, Madrid.

ESTRABON, 1966: *Géographie,* Livre III-IV (texte établi, traduit par F. Laserre), Les Belles Lettres, Paris.

ESTRABON, 1969: *Géographie,* Livre II (texte établi, traduit par G. Aujac), Les Belles Lettres, Paris.

POMPONIO MELA, 1989: *Corografia* (traducción y notas de C. Guzmán Arias), Murcia.

POMPONIUS MELA, 1988: *Chorographie* (texte établi, traduit et annoté par A. Silberman), Les Belles Lettres, Paris.



[484] Referimos únicamente aquellas ediciones y traducciones cuyos textos hemos insertado en el presente trabajo.

AA.VV., 1980: *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional (Madrid, 4-6 de diciembre de 1978)*, Madrid.

AA.VV., 1983a: *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla, 24-28 febrero 1982)*, Madrid.

AA.VV., 1983b: *Itálica (Santiponce Sevilla), Actas de las Primeras Jornadas sobre Excavaciones Arqueológicas en Itálica, Septiembre de 1980*, EAE 121, Madrid.

AA.VV., 1992: *Lixus. Actes du colloque organisé par l'Institut des sciences de l'archéologie et du patrimoine de Rabat (Larache, 8-11 novembre 1989)*, Collection de l'École Française de Rome 166, Roma.

AA.VV., 1997: *Figlinae malacitanae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Málaga.

AA.VV., 2001: *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija.

AA.VV., 2002: *De Scallabis a Santarém*, Lisboa.

ABAD CASAL, L., 1975: *El Guadalquivir, vía fluvial romana*, Sevilla.

ABASCAL PALAZÓN, J. M., 1994: *Los nombres personales en las inscripciones latinas de Hispania*, Murcia.

ABASCAL PALAZÓN, J. M., 2012: *Ambrosio de Morales, Las antigüedades de las ciudades de España. Edición crítica del manuscrito*, Real Academia de la Historia, Madrid.

ABASCAL PALAZÓN, J. M., CEBRIÁN FERNÁNDEZ, R., 2009: *Los viajes de José Cornide por España y Portugal de 1754 a 1801*, Real Academia de la Historia, Madrid.

ABASCAL PALAZÓN, J. M., ESPINOSA RUIZ, U., 1989: *La ciudad hispanorromana: privilegio y poder*, Logroño.

ABASCAL PALAZÓN, J. M., RAMALLO ASENSIO, S. F., 1997: *La ciudad de Carthago Noua III. La documentación epigráfica*, Murcia.

AGUILERA MARTÍN, A., 2004a: "Los tituli picti", CARRERAS MONFORT, C., AGUILERA MARTIN, A. (eds.), *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, CASC, Girona, 57-69.

AGUILERA MARTÍN, A., 2004b: "El contenido de las Haltern 70 según los tituli picti", CARRERAS MONFORT, C., AGUILERA MARTIN, A. (eds.), *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, CASC, Girona, 119-120.

AKERRAZ, A., 1997: Découverte de l'*Exploratio Ad Mercurios*, *Nouvelles archéologiques et patrimoniales* 1, 17-18.

ALARCÃO, A., ALARCÃO, J., 1966-1967: Achados da Vila Romana de Cardílio (Torres Novas), *Arquivo de Beja* 23-24, 292-320.

ALARCÃO, A., BELOTO C., ENCARNAÇÃO, J. d', ALMEIDA, M. M., 1980: O mosaico do Oceano de Faro, *Anais do Município de Faro* 10, 219-232.

ALARCÃO, A., MAYET, F., (eds.) 1990: *Ânforas Lusitanas, Tipologia, produção, comércio. Actas das Jornadas de estudo (Conimbriga, 1988)*, Coimbra-Paris.

ALARCÃO, J., 1976: "Les amphores", ALARCÃO, J., ETIENNE, R. (eds.), *Céramiques diverses et verres Fouilles de Conimbriga, VI- Céramiques diverses et verres*, Diffusion E. De Boccard, Paris, 79-91.

ALARCÃO, J., 1978: Vidros do castelo de Alcácer do Sal, *SetúbalA* 4, 155–170.

ALARCÃO, J., 1980: Excavações na villa luso-romana de S. Cucufate, *Humanitas* 31-32, 272-274.

ALARCÃO, J., 1981: A villa romana de S. Cucufate, *Arqueologia* 3, 117-121.

ALARCÃO, J., 1988a: *Roman Portugal,* Warminster.

ALARCÃO, J., 1988b: *O domínio romano em Portugal*, Publicações Europa-América, Mem Martins.

ALARCAO, J., 1993: "Las ciudades romanas de Portugal", BENDALA GALÁN, M. (ed.), *La ciudad hispanorromana*, Barcelona, 206-223.

ALARCÃO, J., 1994: "Lisboa romana e visigótica", *Lisboa Subterrânea*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, 58-63.

ALARCÃO, J., 1998: "La villa romana de San Cucufate", *Hispania, El legado de Roma: en el año de Trajano,* 441-444.

ALARCÃO, J., 2002: "Scallabis e o seu territorio", *De Scallabis a Santarém*, Lisboa, 37-46.

ALARCÃO, J., 2010: A costa portuguesa em Artemidoro, *RPA* 13, 107-123.

ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), 2010a: *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida.

ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A., 2010b: "Localização", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 15-18.

ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A., 2010c: "Historia das escavações e da interpretação do monumento", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 27-36.

ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A., 2010d: "A Arquitectura do Castelo da Lousa", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 37-64.

ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A., 2010e: "Estratigrafia, estruturas e materiais", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 65-110.

ALARCÃO, J., ÉTIENNE, R., 1976: "Le Portugal à l'époque augustéenne", *Symposium de ciudades augusteas*, Zaragoza, 171-187.

ALARCÃO, J., ÉTIENNE, R., MAYET, F., 1990: *Les Villas romaines de São Cucufate (Portugal)*, Diff. E. De Boccard, Paris.

ALARCÓN CASTELLANO, F. J., 2007: "La ocupación de la Ensenada de Bolonia en época republicana. Estado de la cuestión", ARÉVALO GONZÁLEZ, A., BERNAL CASASOLA, D., *Las Cetariae de Baelo Claudia: avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)*, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla, 225-236.

ALBA CALZADO, M., 1997: "Ocupación diacrónica en el área arqueológica de Morería (Mérida)", *Memoria 1, Mérida, Excavaciones Arqueológicas 1994-95*, 285-315.

ALBA CALZADO, M., 2000: "Intervención arqueológica en el solar de la C/Suárez Somonte, esquina con C/Sáenz de Buruaga: Transición de un espacio doméstico y viario de época romana a la tardo antigüedad", *Memoria 4, Mérida, Excavaciones Arqueológicas 1998*, 277-303.

ALBA CALZADO, M., 2002: “Datos para la reconstrucción diacrónica del paisaje urbano de Emerita: Las calles porticadas desde la etapa romana a la visigoda”, *Memoria 6, Mérida, Excavaciones Arqueológicas 2000,* 371-396.

ALBA CALZADO, M., NAVAREÑO MATEOS, A., 1997: “Morería (Mérida): 2000 años de actividad constructiva”, *Vivir las ciudades históricas. Ciudades modernas superpuestas a las antiguas. 10 años de investigación*, Mérida, 55-69.

ALFARO ASINS, C., 1988: *Las Monedas de Gadir-Gades*, Fundación para el Fomento de los Estudios Numismáticos, Madrid.

ALFENIM, R., LOPES, C., 1994: “A villa romana do Monte da Cegonha – Selmes – Vidigueira (Portugal)”, *Arqueología en el entorno del Guadiana. Actas del I Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, Huelva, 485-502.

ALFENIM, R., LOPES, C., 1995: “A Basílica Paleocristã/Visigótica do Monte da Cegonha (Vidigueira)” *IV Reunió D'Arqueologia Cristiana Hispànica*, Barcelona.

ALFÖLDY, G., 1998: “Hispania bajos los Flavios y los Antoninos consideraciones históricas sobre una época”, MAYER OLIVÉ, M., NOLLA BRUFAU, J. M., PARDO PASTOR, J. (eds.), *De les estructures indígenes a L'organització provincial romana de la Hispania Citerior. Homenatge a Josep Estrada i Garriga*, Barcelona, 11-32

ALFÖLDY, G., 2012: *Nueva historia social de Roma (versión española de la 4.ª edición alemana, completamente revisada y actualizada, traducción de J. M. Abascal)*, Sevilla.

ALMAGRO BASCH, M., 1953-1955: *Las necrópolis de Ampurias,* Monografías ampuritanas III, 2, Barcelona

ALMAGRO GORBEA, M. J., 1984: ”Excavaciones en la necrópolis púnica de Villaricos”, *Actas del Congreso Homenaje a Luis Siret, Cuevas del Almanzora,* Sevilla, 625-637.

ALMAGRO GORBEA, M. J., 1986: “Las ánforas de la antigua *Baria* (Villaricos)”, DEL OLMO, G., AUBET SEMMLER, M. E., (eds.), *Los fenicios en la Península Ibérica*, II, Sabadell, 265-283.

ALMAGRO GORBEA, M. J., 1991: “La alimentación en la antigua Baria en época romana y prerromana”, BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M., MONTERO HERRERO, S. (eds.), *Alimenta. Estudios en Homenaje al Dr. Michel Ponsich*, Madrid, 119-128.

ALMEIDA, F., 1966: Notícias sobre o teatro de Nero em Lisboa, *Lucerna* 5, 561-571.

ALMEIDA, J. F., 1971: “Notícia sobre a villa romana de S. Cucufate”, *Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia* II, Coimbra, 475-477.

ALMEIDA, R. R., 2008: *Las ánforas del Guadalquivir en “Scallabis” (Santarém, Portugal): una aportación al conocimiento de los tipos minoritarios*, Colección Instrumenta 28, Barcelona.

ALMEIDA, R. R., 2010: “The incorporation of the Baetican Hinterland into the Western supply during the Late Republic. A reading based on the distribution of the Guadalquivir's minority amphora types”, CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R. (eds.), *The Western Roman Atlantic Façade: A Study of the Economy and Trade in the Mar Exterior from the Republic to the Principate*, BAR Int. Ser. 2162, Oxford, 191-196.

ALMEIDA, R. R., ARRUDA, A. M., 2005: “As anforas de tipo Maña C em Portugal”, *V Congreso de Estudos Fenício-Púnicos*, Cerdeña, 1319-1328.

ALMEIDA, R. R., FILIPE, V., 2013: "50 anos depois: as ânforas romanas da Praça da Figueira (Lisboa)", *Arqueologia em Portugal, 150 anos*, Lisboa, 737-745.

ALMEIDA, R. R., SÁNCHEZ HIDALGO, F., 2013: "Las ánforas del Cuartel de Hernán Cortés. Nuevos datos para el estudio de la importación y consumo en *Augusta Emerita*", BERNAL CASASOLA, D., JUAN TOVAR, L. C., BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., SÁEZ ROMERO, A. M. (eds.), *Hornos, Talleres y Focos de Producción Alfarera en Hispania*. Cádiz. Vol. 2, 48-59.

ALONSO CAMPOY, D., 2009: Minería y tráfico marítimo. Pecios y enclaves costeros para el estudio de la actividad minera en Carthago Nova, *Argentvm* 1, 11-55.

ALONSO CAMPOY, D., PINEDO REYES, J., 2008: Notas sobre las ánforas adriáticas del pecio Escombreras 2 (Cartagena), PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL BERLANGA, G. (eds.), *Comercio, redistribución y fondeaderos. La navegación a vela en el Mediterráneo: Actas V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática*, Valencia, 221-230.

ALONSO VILLALOBOS, C., GRACIA PRIETO, F. J., BENAVENTE GONZÁLEZ, J., 2009: Evolución histórica de la línea de costa en el sector meridional de la bahía de Cádiz, *RAMPAS* 11, 13-37.

ALONSO VILLALOBOS, C., MÉNANTEAU, L., GRACIA PRIETO, F. J., OJEDA CALVO R., 2007: "Geoarqueología y paleomorfología litoral de la ensenada de Bolonia. Primeros resultados y nuevas propuestas", ARÉVALO GONZÁLEZ, A., BERNAL CASASOLA, D. (eds.), *Las Cetariae de Baelo Claudia: avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)*, Junta de Andalucía, Sevilla, 521-538.

ALONSO VILLALOBOS, C., MÉNANTEAU, L., 2010: "Les ports antiques de la côte atlantique de l'Andalousie, du bas Guadalquivir au détroit de Gibraltar.Problématique et étude de cas (Baelo, Tarifa)", HUGOT L., TRANOY F. (dirs.), *Les structures portuaires de l'Arc atlantique dans l'Antiquité*, Aquitania Supplément, 18, Bordeaux, 13-38.

ALONSO VILLALOBOS, C., OJEDA CALVO, R., MÉNANTEAU, L., GRACIA PRIETO, J. F., 2003: Análisis geoarqueológico del sector meridional de *Baelo Claudia* (Tarifa, Cádiz), *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* 43, 58-74.

ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M., NOGALES BASARRATE, T., 2003: *Forum Coloniae Augustae Emeritae. Templo de Diana*, Mérida, 2003.

ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M., NOGALES BASARRATE, T., 2010: "Una nueva y fructífera etapa (1963-1986)", ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M., MATEOS CRUZ, P. (eds.), *100 años de excavaciones arqueológicas en Mérida 1910-2010*, Mérida, 141-174.

ÁLVAREZ-OSSORIO RIVAS, A., 2008: *Los Piratas Contra Roma: estudio socioeconómico y cultural de la piratería cilicia: 143-36 a. C.,* Gráficas Sol, Écija.

ÁLVAREZ ROJAS, A., ARÉVALO GONZÁLEZ, A., BERNAL CASASOLA, D., 2006: Intervención arqueológica de urgencia en la playa de Bolonia (Punta Camarinal-El Anclón, Tarifa), *AAA* 2003, III, 165-174.

ÁLVAREZ SÁENZ DE BURUAGA, J., 1958: Mérida y los viajeros (siglos XII-XVI), *Revista de Estudios Extremeños* XIV-2, III, 5-17.

ALVAREZ SÁENZ DE BURUAGA, J., 1974: Una casa romana con valiosas pinturas de Mérida, *Habis* 5, 169-187.

ÁLVAREZ SÁENZ DE BURUAGA, J., ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. Mª, 1977: Informe sobre los trabajos realizados en el Circo Romano de Mérida, *NAH* 5, 100-103.

ALVES, C., 2010: *A Cerâmica Campaniense de Mesas do Castelinho*, Dissertação de Mestrado em Arqueologia, Universidade de Lisboa.

ALVES, F. J. S., DIOGO, A. D., REINER, F., 1990: "A propósito dos fornos de cerámica lusitano-romanos de S. Bartolomeu do Mar", ALARCÃO, A., MAYET, F. (eds.), *Ânforas Lusitanas. Tipologia, produção, comércio. Actas das Jornadas de estudo (Conimbriga, 1988)*, Coimbra-Paris, 193-198.

AMADOR DE LOS RÍOS, R., 1916: *Excavaciones en el anfiteatro de Itálica. Memoria de los trabajos practicados en 1913*, Madrid.

AMARO, C., 1982: Casa dos Bicos - Notícia histórico arqueológica, *Revista Arqueologia* 6, 96-110.

AMARO, C., 1993: "Vestígios Materiais orientalizantes do claustro da Sé de Lisboa", *Estudos Orientais IV-Os Fenícios no território Português*, Instituto Oriental da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 183-192.

AMARO, C., 2002: "Percurso arqueológico através da Casa dos Bicos", *De Olisipo a Lisboa. A casa dos Bicos*, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 11-27.

AMELA VALVERDE, L., 2003: *Las clientelas de Cneo Pompeyo Magno en Hispania*, Colección Instrumenta 13, Barcelona.

AMELA VALVERDE, L., 2006: La campaña de Pompeyo Magno contra los piratas en Hispania (67 a.C), *HAnt* 30, 7-20.

AMELA VALVERDE, L., 2011: Las ánforas de Pompeyo Magno, *Sylloge Epigraphica Barcinonensis* IX, 193-205.

AMORES CARREDANO, F., GONZÁLEZ ACUÑA, D., 2006: V Fase de intervención arqueológica en el Mercado de la Encarnación (Sevilla). Contextos tardoantiguos, *AAA* 2003, III (2), 197-206.

AMORES CARREDANO, F., GARCÍA VARGAS, E., GONZÁLEZ ACUÑA, D., LOZANO FRANCISCO, M. C., 2007: "Una factoría altoimperial de salazones en Hispalis (Sevilla, España)", LAGÓSTENA BARRIOS, L., BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (eds.), *Cetariae 2005, salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad (Cadiz, 2006)*, BAR Int. Ser. 1686, Oxford, 335-339.

AMORES CARREDANO, F., GONZÁLEZ ACUÑA, D., 2010: VI Fase de intervención arqueológica en el Mercado de la Encarnación (Sevilla). Interacción con el proyecto arquitectónico, contextos excavados y medidas de conservación preventiva, *AAA* 2005, 128-512.

ANDREAU, J., 2003: "Les commerçants, l'élite et la politique romaine à la fin de la République (IIIe-Ier siècles av. J.-C.)", ZACCAGNINI, C. (dir.), *Mercanti e politica nel mondo antico*, Roma, 217-243.

ANELLO, P., MARTÍNEZ-PINNA, J. (eds.), 2008: *Relaciones interculturales en el Mediterráneo antiguo: Sicilia e Iberia,* Málaga.

ANGUILANO, R., REHREN, T., MÜLLER, W., ROTHENBERG, B., 2012: The importance of lead in the silver production at Riotinto (Spain), *ArcheoSciences* 34, 269-276.

ANTUNES, A. S., 2000: Vidros romanos da Alcáçova de Santarém, *RPA* 3 (2), 153-199.

ARAGÓN GÓMEZ, M., FERNÁNDEZ URIEL, Mª P., 2008: "Economía de Rusaddir (Melilla) a través de los últimos hallazgos arqueológicos", *L'Africa Romana XVII. Le ricchezze dell'Africa. Risorse, produzioni, scamb*i, Sevilla-Roma, 571-594.

ARANCIBIA ROMÁN, A., CHACÓN MOHEDANO, C., MORA SERRANO, B., 2012: "Nuevos datos sobre la producción anfórica tardopúnica en Malaca: el sector alfarero de la margen derecha del río Guadalmedina (Avda. Juan XXIII)", MORA SERRANO, B., CRUZ ANDREOTTI, G. (eds.), *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas*, Universidad de Sevilla, 391-413.

ARANCIBIA ROMÁN, A., ESCALANTE AGUILAR, M. M., 2006: La Málaga fenicio-púnica a la luz de los últimos hallazgos, *Mainake* 28, 333-360.

ARANEGUI GASCÓ, C., 1981: La producción de ánforas romanas en el País Valenciano. Estado de la cuestión, *ArchPrehistLev*16, 529-538.

ARANEGUI GASCÓ, C. (ed.), 2001: Lixus, Colonia fenicia y ciudad púnico-mauritana. Apuntes sobre su ocupación medieval, *Saguntum* Extra 4, Valencia.

ARANEGUI GASCÓ, C., 2002: "Las ánforas con la marca *Μαγόν*", RIVET, L., SCIALLANO. M. (eds.), *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens: mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, 409-415.

ARANEGUI GASCÓ, C. (ed.), 2005: Lixus-2 Ladera Sur. Excavaciones arqueológicas marroco-españolas en la colonia fenicia. Campañas 2000-2003, *Saguntum* Extra 6, Valencia.

ARANEGUI GASCÓ, C., 2007: "Lixus y la conquista del Océano", PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL, G. (eds.), *Comercio, redistribución y fondeadores. La navegación a vela en el Mediterráneo, Actas de las V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática (Gandía, 8 a 10 de noviembre de 2006)*, Valencia, 303-310.

ARANEGUI GASCÓ, C., 2008: "La producción y el comercio de ánforas tarraconenses en el País Valenciano", LÓPEZ MULLOR, A., AQUILUÉ ABADÍAS, X., (coords.), *La producció i el comerç de les àmfores de la "Provincia Hispania Tarraconensis": homenatge a Ricard Pascual i Guasch: actes de les jornades d'estudi celebrades al Palau Marc de la Generalitat de Catalunya els dies 17 i 18 de novembre de 2005*, 227-240.

ARANEGUI GASCÓ, C., 2010a: "The latin sea and the ocean conquest (II-I BC)", CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R. (eds.), *The Western Roman Atlantic Façade: A Study of the Economy and Trade in the Mar Exterior from the Republic to the Principate*, BAR Int. Ser. 2162, Oxford, 47-53.

ARANEGUI GASCÓ, C., 2010b: "The West African amphorae (II BC – I AD)", CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R. (eds.), *The Western Roman Atlantic Façade: A Study of the Economy and Trade in the Mar Exterior from the Republic to the Principate*, BAR Int. Ser. 2162, Oxford, 197-200.

ARANEGUI GASCÓ, C., DE JUAN FUERTES, C., FERNÁNDEZ IZQUIERDO, A., 2004b: "*Saguntum* como puerto principal, una aproximación náutica", *Méditerranée occidentale antique: les échanges*. III ANSER, Soveria Manelli, 75-100.

ARANEGUI GASCÓ, C., GISBERT SANTONJA, J. A., 1992: "Les amphores à fond plat de la péninsule Ibérique", LAUBENHEIMER, F. (ed.), *Les amphores en Gaule. Production et circulation*, Paris, 101-111.

ARANEGUI GASCÓ, C., HASSINI, H. (eds.), 2010: Lixus-3. Área suroeste del sector monumental (Cámaras Montalbán) 2005-2009, *Saguntum* Extra 8, Valencia.

ARANEGUI GASCÓ, C., KBIRI ALAOUI, M., VIVES-FERRÁNDIZ, J., 2004a: "Alfares y producciones cerámicas en Mauritania Occidental: balance y perspectivas", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C.-VII d. C.)*, BAR Int. Ser. 1266, Oxford, 363-378.

ARANEGUI GASCÓ, C., MANTILLA COLLANTES, A., 1987: "La producción de ánforas Dr 2-4 de Sagunto", *El vi a l'Antigüitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani Occidental*, Badalona, 100-104.

ARBOLEDAS MARTÍNEZ, L., 2010: *Minería y metalurgia romana en el sur de la Península Ibérica: Sierra Morena oriental*, Oxford.

ARCE MARTÍNEZ, J., 1997: "Emperadores, palacios y villae (A propósito de la villa romana de Cercadilla, Córdoba)", *AntTard* 5, 293-302.

ARCELIN, P., TUFFREAU-LIBRE, M. (eds.), 1998: *La quantification des céramiques: conditions et protocole: actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont-Beuvray,* Glux-en-Glenne.

ARÉVALO GONZÁLEZ, A., 2011: "Dinero y moneda en *Gadir*. ¿De la sal a las primeras acuñaciones?", GARCÍA-BELLIDO, M. P., CALLEGARIN, L., JIMÉNEZ DÍAZ, A., *Barter, Money and Coinage in the Ancient Mediterranean (10th-1st Centuries BC)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Historia, 227-242.

ARÉVALO GONZÁLEZ, A., BERNAL CASASOLA, D., 2007*: Las Cetariae de Baelo Claudia: avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004),* Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla.

ARHARBI, R., NAJI, H., 2004: Les amphores de Khédis à l'époque maurétanienne, *Méditerranée occidentale antique: les échanges*, III ANSER, Soveria Manelli, 169-188.

ARNAUD, P., 2005: *Les routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée*, Editions Errance, Paris.

ARNAUD, P., 2011: "Ancient sailing-routes and trade patterns the impact of human factors", ROBINSON, D., WILSON, A. (eds.), *Maritime archaeology and ancient trade in the Mediterranean*, Oxford, 61-80.

ARRAYÁS MORALES, I., LÓPEZ MEDINA, Mª J., 2010: Archéologie du territoire et zones humides. Littoral antique et zones portuaries de Tarragone et d'Almeria, *DHA* 36 (1), 224-234.

ARRUDA, A. M., 1983-84: Alcáçova de Santarém: relatório dos trabalhos de 1984, *Clio Arqueologia* 1, 217-225.

ARRUDA, A. M., 1988: "Nota sobre a ocupação romana - republicana do Castelo de Castro Marim", *Actas do 5º Congresso do Algarve*, 1, Racal Clube, Silves, 13-17.

ARRUDA, A. M., 1989: Conimbriga: escavações de 1988-1989, *Portugalia* 9-10, 93-100.

ARRUDA, A. M., 1997a: *As cerâmicas áticas do castelo de Castro Marim*, Colibri, Lisboa.

ARRUDA, A. M., 1997b: "Conimbriga: Fouilles de 1988-1989. 2, Les travaux sur le fórum", ÉTIENNE, R., MAYET, F. (eds.), *Itinéraires lusitaniens. Trente années de collaboration archéologique luso-française*, Paris, 13-34.

ARRUDA, A. M., 1999: "O Algarve nos séculos V e IV a.C.", MARQUES, M. G. M. M. (ed.), *O Algarve da antiguidade aos nossos dias (elementos para a sua história)*, Colibri, Lisboa, 23-31.

ARRUDA, A. M., 1999-2000: *Los Fenicios en Portugal. Fenicios y mundo indígena en el centro y sur de Portugal (siglos VIII-VI a. C.)*, Cuadernos de Arqueología Mediterránea 5-6, Barcelona.

ARRUDA, A. M., 2000: “As cerâmicas de importação do Castelo de Castro Marim: no âmbito do comércio ocidental dos séculos V a II a.C”, *IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*, Cádiz, 727-735.

ARRUDA, A. M., 2003a: “Tavira: afirmação do poder e estratégias de ocupação do territorio durante a 1ª Idade do Ferro”, MAIA, M. (coords.), *Tavira. Território e poder (Catálogo da exposição)*, Museu Nacional de Arqueologia e Câmara Municipal de Tavira, Lisboa, 51-56.

ARRUDA, A. M., 2003b: “Contributo da colonização fenícia para a domesticação da terra portuguesa”, *Ecohistoria del paisaje agrario: La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*, Valencia, 205-217.

ARRUDA, A. M., 2007: *Laccobriga: A ocupação romana na Baía de Lagos*, Lagos.

ARRUDA, A. M., 2012: “O Algarve na rota Atlântica do comércio romano”, MORA SERRANO, B., CRUZ ANDREOTTI, G. (eds.), *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas*, Universidad de Sevilla, 413-424.

ARRUDA, A. M., ALMEIDA, R.R., 1998: As ánforas da Classe 32 da Alcáçova de Santarém, *Conimbriga* 37, 201-231.

ARRUDA, A. M., ALMEIDA, R. R., 1999: “As importações de vinho itálico para o territorio actualmente português, cronologias e significado”, *Economie et territoire en Lusitanie romaine*, Madrid, 307-337.

ARRUDA, A. M., ALMEIDA, R. R., 2001: Importação e consumo de vinho Bético na colónia romana de *Scallabis* (Santarém, Portugal), *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 703-716.

ARRUDA, A. M., BARGÃO, P., SOUSA, E., 2005b: A ocupação pré romana de Faro: alguns dados novos, *RPA* 8 (1), Lisboa, 177-208.

ARRUDA, A. M., BARGÃO, P., SOUSA, E., 2006b: “Ânforas lusitanas da Alcáçova de Santarém”, *SetúbalA, 13. Simpósio Internacional: Produção e comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto-História e a Época Romana no Ocidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet, (Setúbal, Maio 2004)*, Setúbal, 233-252.

ARRUDA, A. M., BARROS, P., LOPES, V., 1998: Cerâmicas áticas de Mértola, *Conimbriga* 37, 121-149.

ARRUDA, A. M., DIAS A. C., 1985: O sítio romano-árabe da Lezíria: 1. A terra sigillata itálica e sudgálica, *Conimbriga* 24, 111-124.

ARRUDA, A. M., FREITAS, V., OLIVEIRA, C. F., 2007: “Os fenícios e a urbanização no Extremo Ocidente: o caso de Castro Marim”, LÓPEZ CASTRO, J. L. (ed.), *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*, Universidad de Almería y Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Almería, 459-482.

ARRUDA, A. M., GONÇALVES, L. J., 1993: “Sobre a Romanização do Algarve”, *Actas do II Congresso peninsular de História Antiga* (Coimbra, 1990), 455-465.

ARRUDA, A. M., PEREIRA, C. S. P., 2008: "As ocupações antigas e modernas no Forte de S. Sebastião, Castro Marim", *Actas do 5º Encontro de Arqueologia do Algarve (Silves, Outubro de 2007), Xelb* 8, 365-395.

ARRUDA, A. M., PEREIRA, C. S. P., 2010: Fusão e produção: actividades metalúrgicas em Monte Molião (Lagos), durante a época romano-republicana, *Xelb* 10, 695-716.

ARRUDA, A. M., SOUSA, E., 2003: Cerâmica de paredes finas da Alcáçova de Santarém, *RPA* 6 (1), 235-286.

ARRUDA, A. M., SOUSA, E., 2013: Ânforas republicanas de Monte Molião (Lagos, Algarve, Portugal), *Spal* 22, 101-141.

ARRUDA, A. M., SOUSA, E., BARGÃO, P., LOURENÇO, P., 2008: Monte Molião (Lagos)-Resultados de um projecto em curso, *Xelb* 8, 161-192.

ARRUDA, A. M., SOUSA, E., LOURENÇO, P., 2010a: A necrópole romana de Monte Molião (Lagos), *Xelb* 10, 267-283.

ARRUDA, A. M., SOUSA, E., PEREIRA, C., LOURENÇO, P., 2014: Monte Molião: um sítio púnico-gaditano no Algarve (Portugal), *Conimbriga* 50, 5-32.

ARRUDA, A. M., VIEGAS, C., 1999: A Roman Temple in Santarém (Portugal), *Journal of Iberian* Archaeology 1, 185-224.

ARRUDA, A. M., VIEGAS, C., 2002a: The Roman Temple of Scallabis (Santarém, Portugal), *Journal of Iberian Archaeology* 1, 185-224.

ARRUDA, A. M., VIEGAS, C., 2002b: A Cerâmica de Engobe Vermelho Pompeiano na Alcáçova de Santarém, *RPA* 5 (1), 221-238.

ARRUDA, A. M., VIEGAS, C., BARGÃO, P., 2010b: A cerámica comum de produção local de Monte Molião (Lagos), *Xelb* 10, 285-304.

ARRUDA, A. M., VIEGAS, C., BARGÃO, P., 2005a: As ânforas da Bética costeira na Alcáçova de Santarém, *RPA* 8 (1), 279-297.

ARRUDA, A. M., VIEGAS, C., BARGÃO, P., PEREIRA, R., 2006a: "A importação de preparados de peixe em Castro Marim: da Idade do Ferro à Época Romana", *SetúbalA 13. Simpósio Internacional: Produção e comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto-História e a Época Romana no Ocidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet, (Setúbal, Maio 2004)*, Setúbal, 153-176.

ARTEAGA MATUTE, O., 1979: Avance sobre las nuevas excavaciones en el "Cerro del Mar": campaña de 1976, *NAH* 6, 259-274.

ARTEAGA MATUTE, O., 1981a: Cerro del Mar (Málaga. Campaña de 1978), *NAH* 12, 117-159.

ARTEAGA MATUTE, O., 1981b: "Las influencias púnicas. Anotaciones acerca de la dinámica histórica del poblamiento fenicio púnico en Occidente a la luz de las excavaciones arqueológicas en el Cerro del Mar", *La baja época de la cultura ibérica, Actas de la mesa redonda celebrada en conmemoración del décimo aniversario de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología (Madrid, 1979)*, 117-159.

ARTEAGA MATUTE, O., 1985a: Los hornos romanos del Manganeto, Almayate Bajo (Málaga). Informe Preliminar, *NAH* 23, 177-193.

ARTEAGA MATUTE, O., 1985b: Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Mar (Campaña de 1982). Una aportación preliminar al estudio estratigráco de las ánforas púnicas y romanas del yacimiento, *NAH* 23, 196-233.

ARTEAGA MATUTE, O., 1997: "Las influencias púnicas. Anotaciones acerca de la dinámica histórica del poblamiento fenicio-púnico en Occidente a la luz de las excavaciones arqueológicas en el Cerro del Mar", AUBET SEMMLER, M. E (ed.), *Los Fenicios en Málaga*, Málaga, 155-194.

ARTEAGA MATUTE, O., HOFFMANN, G., 1999: Dialéctica del proceso natural y sociohistórico en las costas mediterráneas de Andalucía, *RAMPAS* 2, 13-121.

ARTEAGA, O., HOFFMANN, G., SCHUBART, H. y SCHULZ, H. D., 1985: Investigaciones geológicas y arqueológicas sobre los cambios de la línea costera en el litoral de la Andalucía mediterránea. Informe preliminar, *AAA* 1985, II, 117-122.

ARTEAGA MATUTE, O., MÉNANTEAU, L., 2004: Géoarchéologie comparée de deux estuaires de l'Atlantique: la Loire (France) et le Guadalquivir (Espagne), *Aestuaria* 5, 23-45.

ARTEAGA MATUTE, O., ROOS, A. M., 2002: El puerto fenicio-púnico de Gadir. Una nueva visión desde la Geoarqueología Urbana de Cádiz, *Spal* 11, 21-39.

ARTEAGA MATUTE, O., SCHULTZ, H.D. (eds.), 2008: Geoarqueología y Proceso Histórico en la Bahía de Cádiz, *RAMPAS* 10.

ARTHUR, Mª L. C. 1953: "Sepulturas romanas na Quinta de S. Joao (Arrentela-Seixal)", *16º Congresso da Associaçao Portuguesa para o Progresso das Ciencias* VIII, Lisboa, 673-683.

ASENSIO I VILARÓ, D., 2001-2002: Àmfores importades, comerç i economia entre els pobles ibèrics de la costa catalana (segles VI-II aC.): un exercici de quantificació aplicada, *Revista d'Arqueologia de Ponent* 11-12, 67-86.

ASENSIO I VILARÓ, D., 2010: El comercio de ánforas itálicas en la Península Ibérica entre los siglos IV y I a. C. y la problemática en torno a las modalidades de producción y distribución, *Bollettino di Archeologia on line* I 2010/ Volume speciale B / B8 / 3, 23-41.

ASENSIO I VILARÓ, D., DEVENAT, L., SANMARTÍ i GREGO, J., 1999: "Les importacions amforals d'origen púnic a la costa de Catalunya en època tardorepublicana", *El vi a l'Antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani occidental: II Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana, actes (Barcelona 6-9 de maig de 1998),* 2, 66-73.

ASENSIO I VILARÓ, D., PRINCIPAL I PONCE, J., 2010: "Relaciones comerciales Roma-Hispania. La Hispania Citerior en el siglo II a.C.", BURILLO MOZOTA, F. (ed.), *Segeda y su contexto histórico: entre Catón y Nobilior (193 al 153 a.C.)*, Zaragoza, 117-140.

ASTRUC, M., 1951: *La necrópolis de Villarico*s, Informes y Memorias de la Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas 25, Madrid.

AUBET SEMMLER M. E., CARMONA GONZÁLEZ, P., CURIÀ BARNÉS, E., DELGADO HERVÁS, A., FERNÁNDEZ CANTOS, A., PÁRRAGA FERNÁNDEZ, M., 1999: *Cerro del Villar. I El asentamiento fenicio en la desembocadura del río Guadalhorce y su interacción con el hinterland*, Sevilla.

AUBET SEMMLER M. E., DELGADO HERVÁS, A., 2003: "La colonia fenicia del Cerro del Villar y su territorio", *Ecohistoria del paisaje agrario: La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*, Valencia, 57-74.

BALDACCI, P., 1972: "Importazioni cisalpine e produzione apula", *Recherches sur les amphores romaines*, Roma, 7-28.

BALDASARI, R., FONTANA, S., 2002: "Anfore a Pantelleria: appunti per una storia economica dell'isola nell'antichità", KHANOUSSI, M., RUGGERI, P., VISMARA, C. (eds.), *L'Africa*

*romana. Atti del XIV convengo di studio. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economica, II*, Sassari, 953-989.

BANHA, C., 2006: *As ânforas romanas de Idanha-a- Velha (Civitas Igaeditanorum)*, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

BARBADILLO DELGADO, P., 1951: *Alrededor de Tartessos. Los descubrimientos de La Algaida*, Sanlúcar de Barrameda.

BARCELÓ ÁLVAREZ, J. A., DELGADO HERVÁS, A., FERNÁNDEZ CANTOS, A., PÁRRAGA FERNÁNDEZ, M., 1995: El área de producción alfarera del Cerro del Villar (Guadalhorce, Málaga), *RStudFen* XXIII, 2, 147-182.

BAREA BAUTISTA, J. S., BAREA BAUTISTA, J. L., SOLÍS SILES, J., MOROS DÍAZ, J., 2008: *Figlina Scalensia: un centro productor de ánforas Dressel 20 de la Bética*, Colección Instrumenta, 27, Universidad de Barcelona.

BARGÃO, P., 2006: *As importações anfóricas do Mediterrâneo durante a Época Romana Republicana na Alcáçova de Santarém*, Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa.

BARGÃO, P., 2010: "Monte Molião Cetariae (Lagos, Portugal)", *Rei Cretariae Romanae Fautorum* Acta 41, Bonn, 473-481.

BARRAL MUÑOZ, M. A., 2009: *Estudio geoarqueológico de la ciudad de Sevilla antropización y reconstrucción paleográfica durante el Holoceno Reciente*, Universidad de Sevilla.

BARRERA ANTÓN, J. L., 2010: "Los antecedentes (de Nebrija a 1910)", ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M., MATEOS CRUZ, P. (eds.), *100 años de excavaciones arqueológicas en Mérida 1910-2010*, Mérida, 45-86.

BARRIENTOS VERA, T., 2001: "Nuevos datos para el estudio de las religiones orientales en Occidente: un espacio de culto mitraico en la zona Sur de Mérida", *Memoria 6,* Mérida, *Excavaciones Arqueológicas 2000*, 357-381.

BARROS, P., 2005: "Cerâmicas Áticas no circuito do estreito do extremo-ocidente peninsular: Quinta da Queimada, Ilhéu do Rosário, Faro e Tavira", CELESTINO PÉREZ, S., JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.), *El Periodo Orientalizante*, Anejos de AEA 35, Madrid, 931-945.

BAUMHOFF, M. A. HEIZER, R. F., 1959: Some unexploited possibilities in ceramic analysis, *Southwestern Journal of Anthropology* 15, 308-316.

BECKER, C., CONSTANTIN, C., DESBAT, A., JACQUIN, L., LASCOUX, J. P., 1986: Le dépôt d'amphores augustéen de la rue de la Favorite à Lyon, *Figlina* 7, 65-89.

BEJARANO OSORIO, A. Mª., 1999: "Nuevas interpretaciones en el espacio funerario conocido como 'necrópolis oriental' de Mérida", *Memoria 5, Excavaciones Arqueológicas 1999*, Mérida, 243-253.

BELÉN DEAMOS, M., ANGLADA CURADO, R., CONLIN, E., JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, A. 2001a: Excavaciones en Carmona (Sevilla). Las Termas de la Calle Pozo Nuevo, *AAA* 1996, 630-639.

BELÉN DEAMOS, M., CONLIN, E., ANGLADA CURADO, R. 2001b: "Cultos betílicos en la Carmona Romana", *Actas del Congreso Internacional GIREA-ARYS VII; Divinas dependencias. Individuos, santuarios, comunidades*, Universidad de Huelva, 141-154.

BELÉN DEAMOS, M., FERNANDEZ-MIRANDA, M., GARRIDO ROIZ, J. P., 1977: Los orígenes de Huelva. Excavaciones en los Cabezos de San Pedro y La Esperanza, *Huelva Arqueológica* 3, 13-401.

BELÉN DEAMOS, M., LINEROS ROMERO, R., 2001: "15 años de Arqueología en Carmona", CABALLOS RUFINO, A. (ed.), *Carmona romana*, Sevilla, 109-134.

BELLANGER, L., HUSI, P., TOMASSONE, R., 2006: Statistical aspects of pottery quantification for the dating of some archaeological contexts, *Archaeometry* 48 (1), 169-183.

BELOTO, C., 1978: Relatório dos trabalhos executados em Faro pelo pessoal do Museu Monográfico de Conimbriga de 3 a 14 de Maio de 1976, *Anais do Município de Faro*, VIII, Faro, 125-139.

BELTRÁN FORTES, J., LOZA AZUAGA, Mª L., 1997: "Producción anfórica y paisaje costero en el ámbito de la Málaga romana durante el Alto Imperio", *Figlinae malacitanae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Málaga, 127-129.

BELTRÁN LLORIS, M., 1970: *Las ánforas romanas en España*, Monografías arqueológicas 7, Zaragoza.

BELTRÁN LLORIS, M., 1977: "Problemas de morfología y del concepto histórico-geográfico que recubre la noción tipo", *Méthodes Classiques et Méthodes Formelles dans l'étude des amphores*, Roma, 97-131.

BELTRÁN LLORIS, M., 1980: "El comercio del aceite en el valle del Ebro a finales de la República y comienzos del Imperio romano", *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional (Madrid, 4-6 de diciembre de 1978)*, Madrid, 187-224.

BELTRÁN LLORIS, M., 1983: "El aceite en Hispania a través de la ánforas: la concurrencia del aceite itálico y africano", *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla, 24-28 febrero 1982)*, Madrid, 515-549.

BELTRÁN LLORIS, M., 2000: "*Mulsum*: un nuevo contenido de las ánforas Haltern 70", *Actas do III Congresso de Arqueologia Peninsular*, vol. 6, Oporto., 323-344.

BENDALA GALÁN, M., 1975: *Un templo en Itálica de época republicana*, XIII *Congreso Arqueológico Nacional (Huelva, 1973)*, Zaragoza, 861-868.

BENDALA GALÁN, M., 1976: *La necrópolis romana de Carmona (Sevilla)*, Sevilla.

BENDALA GALÁN, M., 1983: "Excavaciones en el Cerro de Los Palacios", *Itálica (Santiponce Sevilla), Actas de las Primeras Jornadas sobre Excavaciones Arqueológicas en Itálica, Septiembre de 1980*, EAE 121, Madrid, 29-74.

BENDALA GALÁN, M., 1994: "El influjo cartaginés en el interior de Andalucía", *Cartago, Gadir, Ebusus y la influencia púnica en los territorios hispanos*, VIII Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica, Ibiza, 59-74.

BENDALA GALÁN, M., 2001: "La Carmona bárquida", CABALLOS RUFINO, A. (ed.), *Carmona romana*, Sevilla, 37-52.

BENDALA GALÁN, M., 2001-2002: Estructura urbana y modelos urbanísticos en la Hispania antigua. Continuidad y renovación con la conquista romana, *Zephyrus* 53-54, 413-432.

BENDALA GALÁN, M., 2002: Perduraciones y romanización en Hispania a la luz de la arqueología funeraria. Notas para una discusión, *AEA* 75, 137-158.

BENDALA GALÁN, M., 2003: "De *Iberia in Hispaniam*. El fenómeno urbano", ABAD CASAL, L. (ed.), *De Iberia in Hispaniam. La adaptación de las sociedades ibéricas a los modelos romanos,* Alicante, 15-35.

BENDALA GALÁN, M., 2005: Urbanismo y romanización en el territorio andaluz: aportaciones a un debate en curso, *Mainake* 27, 9-32.

BENDALA GALÁN, M., 2010: *Baelo Claudia* y su personalidad ciudadana y urbana: Diálogo desde el estudio y la amistad, *Pallas* 82, 465-482.

BEN JERBANIA I., 2013, Observations sur les amphores de tradition punique d'après une nouvelle découverte près de Tunis, con anexo de C. CAPELLI, M. PIAZZA, Analyses au microscope optique d'amphores de type Mañá C et «Tripolitaine ancienne» provenant du dépotoir de Mnihla, *AntAfr* 24, 179-197.

BENOIT, F., 1957: Typologie et épigraphie amphoriques, les marques de Sestius, *RStudLig* 23, 247-285.

BENOIT, F., 1960: Nouvelles épaves de Provence (ll), *Gallia* 18, 41-56.

BENOIT, F., 1961: *L'épave du Grand Congloué à Marseille*. Suppl. XIV à "Gallia".

BENQUET, L., OLMER, F., 2002: "Les amphores", BLÁZQUEZ MARTINEZ, J. M., DOMERGUE, C., SILLIÈRES, P. (dirs.), *La Loba (Fuenteobejuna, Corduue, Espagne). La mine et la village minier antiques*, Ausonius-Publications (Memories; 7), Bordeaux, 295-331.

BERNAL CASASOLA, D., 1998a: *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen. Los Barrios (Cádiz)*, Madrid.

BERNAL CASASOLA, D., 1998b: "Las ánforas de producción local: tipología, caracterización y epigrafía", *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época altoimperial*, Madrid, 143-198.

BERNAL CASASOLA, D., 1998c: "Las ánforas de producción local", *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el siglo III d. C.*, Salobreña, 231-305.

BERNAL CASASOLA, D., 1999: "Transporte de envases vacíos en época romana: a propósito de dos talleres anfóricos béticos de época alto (El Rinconcillo, Algeciras, Cádiz) y bajoimperial (Los Matagallares, Salobreña, Granada)", *II Congreso de Arqueología Peninsular IV (Zamora 1996)*, Zamora, 359-363.

BERNAL CASASOLA, D., 2001: "La producción de ánforas en la Bética en el s. III y durante el bajo imperio romano", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 239-272.

BERNAL CASASOLA, D., 2003: "La presencia bizantina en el litoral andaluz y en el estrecho de Gibraltar (ss. VI-VII d.C.): Análisis de la documentación arqueológica y novedades de los últimos años", *Actas del III Congreso de Historia de Andalucía*, Córdoba, 41-68.

BERNAL CASASOLA, D., 2006: "La industria conservera romana en el Círculo del Estrecho. Consideraciones sobre la geografía de la producción", *L'Africa Romana. Mobilitá delle persone e dei popoli, dinamiche migratorie, emigrazioni ed inmigrazioni nelle province occidentali dell'Impero romano, Atti dal XVI Convegno di Studio*, Sassari, Roma, 1351-1394.

BERNAL CASASOLA, D., 2008a: "Gades y su bahía en la Antigüedad. Reflexiones geoarqueológicas y asignaturas pendientes", ARTEAGA MATUTE, O., SCHULZ, H. D. (eds.), *Geoarqueología y proceso histórico en la Bahía de Cádiz, RAMPAS* 10, 267‐308.

BERNAL CASASOLA, D., 2008b: "Vinos tarraconenses más allá de las columnas de Hércules: Primeras evidencias en la Baetica, Lusitania y Tingitana", LÓPEZ MULLOR, A., AQUILUÉ ABADÍAS, X., (coords.), *La producció i el comerç de les àmfores de la "Provincia Hispania Tarraconensis": homenatge a Ricard Pascual i Guasch: actes de les jornades d'estudi celebrades al Palau Marc de la Generalitat de Catalunya els dies 17 i 18 de novembre de 2005*, 319-352.

BERNAL CASASOLA, D., 2010: "Arqueología de los puertos romanos del Fretum Gaditanum: nuevos datos, nuevas perspectivas", *Proceedings of the International Congress of classical archeology 'Meetings between cultures in the ancient Mediterranean', Roma 2008, Bollettino di Archeologia on line* 1, 2010, volume speciale B/B7/7, 69-82.

BERNAL CASASOLA, D., 2011: Vinos lusitanos del Porto dos Cacos en Carteia, *Boletín de la SECAH* 3, 11-12.

BERNAL CASASOLA, D., 2012: "Gauloise 4 (Costa de *Baetica*)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 6 agosto 2012.

BERNAL CASASOLA, D., 2013: "El Puerto romano de *Gades*. Novedades arqueológicas", KEAY, S. (ed.), *Port Networks in the Roman Mediterranean*, Archaeological Monographs of the British School at Rome, Rome, 225-244.

BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A., 2002: "Las ánforas de importación", *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande: (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz): una ventana al conocimiento de la explotación económica de la Bahía de Algeciras entre el s. I y el V d. C.,* Universidad de Cádiz, 189-216.

BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (eds.), 2011: *El Theatrum Balbi de Gades*, Cádiz.

BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A., LORENZO MARTÍNEZ, L., AGUILERA RODRÍGUEZ, L. 2003: "Imitations of italic amphorae for fish sauce in Baetica. New evidence from the salt-fish factory of *Baelo Claudia* (Hispania)", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 38, Viena, 305-313.

BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A., SÁEZ ROMERO, A.M. 2007: "Nuevas evidencias de la ocupación en época republicana", ARÉVALO GONZÁLEZ, A., BERNAL CASASOLA, D., *Las cetariae de Baelo Claudia. Avances de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional*, Cádiz, 237-353.

BERNAL CASASOLA, D., DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., ROLDÁN GÓMEZ, L., PRADOS MARTÍNEZ, F., 2006: Villa Victoria, una figlina altoimperial en el territorium de Carteia, *Almoraima* 33, 235-250.

BERNAL CASASOLA, D., GARCÍA VARGAS, E., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., 2012: "Beltrán IIB (Costa de Baetica)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 6, 2012.

BERNAL CASASOLA, D., GARCÍA VARGAS, E., SÁEZ ROMERO, A. M., 2013: "Ánforas itálicas en la Hispania meridional", *Immensa Aequora. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (metà IV sec. A.C. – I sec. D.C.),* Roma, 351-372.

BERNAL CASASOLA, D., JIMÉNEZ-CAMINO ÁLVAREZ, R., 2004: "El taller de El Rinconcillo en la Bahía de Algeciras, El factor itálico y la economía de exportación (siglos I a. C.- I d. C.)", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C.-VII d. C.)*, BAR Int. Ser. 1266, Oxford, 589-606.

BERNAL CASASOLA, D. LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2004: *Figlinae Baeticae. Actas del Congreso Internacional (Cádiz, 12-14 de noviembre de 2003)*, BAR Int. Ser. 1266, Oxford.

BERNAL CASASOLA, D., LARA MEDINA, M., 2012: "Desenterrando a Gades. Hitos de la arqueología preventiva, mirando al futuro", BELTRÁN FORTES, S., RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. (eds.), *Hispaniae Urbes. Investigaciones Arqueológicas en Ciudades Históricas*, Universidad de Sevilla, 423-474.

BERNAL CASASOLA, D. LAVADO FLORIDO, Mª L., 2011: Primeras ánforas tipo urceus en la Bahía de Cádiz, *Boletín de la SECAH* 3, 10-11.

BERNAL CASASOLA, D., LORENZO MARTÍNEZ, L., 2002: *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz): una ventana al conocimiento de la explotación económica de la Bahía de Algeciras entre el s. I y el V d. C.,* Universidad de Cádiz.

BERNAL CASASOLA, D., NAVAS RODRÍGUEZ, J., 1998: "La producción alfarera en la costa granadina en época romana", BERNAL CASASOLA, D. (ed.), *Los Matagallares (Salobreña, Granada). Un centro romano de producción alfarera en el s. III d.C.*, Granada, 63-100.

BERNAL CASASOLA, D., PÉREZ RIVERA, J. M., 2001: "Las ánforas de Septem Fratres en los siglos II y III d. C. Un modelo de suministro de envases gaditanos a las factorías de salazones de la costa tingitana", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 203-228.

BERNAL CASASOLA, D., ROLDÁN GÓMEZ, L., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., PRADOS MARTÍNEZ, F., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., 2004a: "Villa Victoria y el barrio alfarero de Carteia en el s. I d.C.: avance de la excavación del 2003", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C. - VII d. C.). Actas del Congreso Internacional (Cádiz, 12-14 de noviembre de 2003)*, BAR Int. Ser. 1266 II, Oxford, 457-472.

BERNAL CASASOLA, D., ROLDÁN GÓMEZ, L., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., PRADOS MARTÍNEZ, F., DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J., 2004b: "Las Dressel 2-4 béticas. Primeras evidencias de su manufactura en el *Conventus Gaditanus*", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C. - VII d. C.). Actas del Congreso Internacional (Cádiz, 12-14 de noviembre de 2003)*, BAR Int. Ser. 1266 II, Oxford, 634-648.

BERNAL CASASOLA, D., SÁEZ ROMERO, A. M., MONTERO FERNÁNDEZ, R., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., SÁEZ, A., MORENO, D. y TOBOSO, E., 2005: Instalaciones fluvio-marítimas de drenaje con ánforas romanas. A propósito del embarcadero flavio del caño de Sancti Petri (San Fernando, Cádiz), *Spal* 14, 179-230.

BERNAL CASASOLA, D. SÁEZ ROMERO, A. M., VIJANDE VILA, E., PÉREZ RODRÍGUEZ, M., LORENZO MARTÍNEZ, L., 2011: Actuación arqueológica preventiva en el Cortijo Grande-Ringo Rango (Los Barrios, Cádiz), *AAA* 2006, 554-571.

BERNARD, H., 2008: "Nouvelles épaves hispaniques de Corse : Sud Perduto 2 (Bonifacio) et Marina di Fiori (Porto Vecchio)", PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL BERLANGA, G. (eds.),

*Comercio, redistribución y fondeaderos. La navegación a vela en el Mediterráneo: Actas V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática*, Valencia, 461-471.

BERNI MILLET, P. 1998: *Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña romana*, Colección Instrumenta 4, Barcelona.

BERNI MILLET, P., 2001: "Amphorae Dressel 20 similes", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 1159-1167.

BERNI MILLET, P., 2008: *Epigrafía anfórica de la Bética. Nuevas formas de análisis*, Colección Instrumenta 29, Barcelona.

BERNI MILLET, P., 2011: "Tipología de la Haltern 70 bética", CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R., GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, E. (eds.), *Ánforas romanas de Lugo,* Lugo, 80-107.

BERNI MILLET, P., GARCÍA VARGAS, E., 2012: "Dressel 20 (Valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 12, 2012.

BERTHAULT, F., 1992: "Production d'amphores dans la région bordelaise", LAUBENHEIMER, F. (ed.), *Les amphores en Gaule. Production et circulation*, Paris, 151, 93-100.

BERTI, F. (ed.), 1990: *Fortuna Maris. La nave romana de Comacchio*, Bologna.

BERTI, F., 1998: *Guida archeologica del territorio di Montelupo*, Montelupo Fiorentino.

BEZECZKY, T., 2005a: Brindisian Amphora. *Roman amphorae: a digital resource*, University of Southampton.

BEZECZKY, T., 2005b: Dressel 6A. *Roman amphorae: a digital resource*, University of Southampton.

BLACKMAN, D. J., 1990: "Ancient Harbours in Spain", *El comercio marítimo romano en el Mediterráneo occidental*, París, 123-127.

BLANCO FREIJEIRO, A., 1989: *Historia de Sevilla. La ciudad antigua (de la Prehistoria a los visigodos)* (3ª ed.), Sevilla.

BLANCO FREIJEIRO, A., CORZO SÁNCHEZ, R., 1983: Monte Algaida. Un santuario púnico en la desembocadura del Guadalquivir, *Historia 16*, VIII, 87, 123-8.

BLANCO JIMÉNEZ, F. J., LÓPEZ DE LA ORDEN, M. D., 2000: "Las monedas de la Algaida (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz)", BARTHÉLEMY, M., AUBET SEMMLER, M. E (coords.), *IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios*, Cádiz, 487-508.

BLÁNQUEZ PÉREZ, J., BERNAL CASASOLA, D., SÁEZ ROMERO, A. M., 2006: "Las ánforas púnicas y tardopúnicas", ROLDÁN GÓMEZ, L., BENDALA GALÁN, M., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., MARTÍNEZ LILLO, S. (eds.), *Estudio Histórico-Arqueológico de la Ciudad de Carteia (San Roque, Cádiz) 1994-1999*, Consejería Cultura, Junta de Andalucía / Universidad Autónoma de Madrid, 353-376.

BLÁNQUEZ PÉREZ J., ROLDÁN GÓMEZ, L., BERNAL CASASOLA, D., DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J., 2010: "Las estructuras portuarias altoimperiales de Villa Victoria. Un embarcadero del barrio industrial periurbano de *Carteia*", *Proceedings of the 17th AIAC International Congress of Classical Archaeology. Meetings between Cultures in the Ancient Mediterranean 22-26 September 2008*, *Bollettino di Archeologia online* 1.

BLÁNQUEZ PÉREZ, J., ROLDÁN GÓMEZ, L., MARTÍNEZ LILLO, S., MARTÍNEZ MAGANTO, J., SÁEZ LARA, F., BERNAL CASASOLA. D., 1998: *La Carta Arqueológica-Subacuática de la costa de Almería (1983-1992)*, Sevilla.

BLÁNQUEZ PÉREZ J., TEJERA GASPAR, A., 2006: “La nueva ciudad púnica de *Carteia*”, ROLDÁN GÓMEZ, L., BENDALA GALÁN, M., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., MARTÍNEZ LILLO, S. (eds.), *Estudio Histórico-Arqueológico de la Ciudad de Carteia (San Roque, Cádiz) 1994-1999*, Consejería Cultura, Junta de Andalucía / Universidad Autónoma de Madrid, 297-376.

BLAZQUEZ MARTÍNEZ, J. Mª, 1970: “Fuentes literarias griegas y romanas referentes a las explotaciones mineras de la Hispania Romana”, *La minería hispana e iberoamericana: contribución a su investigación histórica: Estudios, fuentes, bibliografía*, 1, León, 117-150.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. Mª, 2006: “El Guadalquivir, vía comercial”, *Caminería Hispánica, Actas del VII Congreso Internacional*, Madrid, 1-6.

BLÁZQUEZ MARTINEZ, J. Mª, DOMERGUE, C., SILLIÈRES, P. (eds.), 2002: *La Loba (Fuenteobejuna, Cordoue, Espagne). La Mine et la Village Minier Antiques*, Ausonius-Publications (Memories; 7), Bordeaux.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. Mª, REMESAL RODRÍGUEZ, J. (eds.), 1999: *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) I*, Colección Instrumenta 6, Barcelona.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. Mª, REMESAL RODRÍGUEZ, J. (eds.), 2001: *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) II*, Colección Instrumenta 10, Barcelona.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. Mª, REMESAL RODRÍGUEZ, J. (eds.), 2003: *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) III*, Colección Instrumenta 14, Barcelona.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. Mª, REMESAL RODRÍGUEZ, J. (eds.), 2007: *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) IV*, Colección Instrumenta 24, Barcelona.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. Mª, REMESAL RODRÍGUEZ, J. (eds.), 2010: *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) V,* Colección Instrumenta 35, Barcelona.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. Mª, REMESAL RODRÍGUEZ, J., RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 1994: *Excavaciones arqueológicas en el monte Testaccio (Roma). Memoria campaña 1989*, Madrid.

BLOT, M. L. P, 2003: *Os portos na origem dos centros urbanos: contributo para a arqueología das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal,* Trabalhos de Arqueologia 28, Lisboa.

BLOT, M. L. P, 2010a: “Seaports and fluvial harbours in Portuguese territory – the options for ancient harbour activities within a changing nautical landscape”, CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R. (eds.), *The western Roman Atlantic façade: a study of the economy and trade in the Mar Exterior from the Republic to the Principate*, BAR Int. Ser. 2162, Oxford, 81-90.

BLOT, M. L. P, 2010b: “Ports et points d’abordage a Portugal. Les options portuaires dans un paysage nautique en evolution”, HUGOT, L., TRANOY, F. (dirs.), *Les structures portuaires de l'Arc atlantique dans l'Antiquité*, Aquitania Supplément 18, Bordeaux, 39-60.

BOLILA, C. A. S., 2011: *A Terra Sigillata de tipo itálico da Praça da Figueira (Lisboa)*, Dissertação de Mestrado em Arqueologia, Universidade Nova de Lisboa.

BOETTO, G., 2012: “Les épaves comme sources pour l’étude de la navigation et des routes commerciales: une approche méthodologique”, KEAY, S. (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean*, Archaeological Monographs 21 of The British School at Rome, London, 153-173.

BOND, G. G., KROMER, B., BEER, J., MUSCHELER, R., EVANS, M., SHOWERS, W., HOFFMANN, S., LOTTI-BOND, R., HAJDAS, I., BONANI, G., 2001: Persistent Solar Influence on North Atlantic Climate During the Holocene, *Science* 294, 2130-2136.

BONIFAY, M., 2004: *Études sur la céramique romaine tardive d´Afrique*. BAR Int. Ser. 1301, Oxford.

BONIFAY, M., 2005: Ancient Tripolitanian Amphora, *Roman amphorae: a digital resource*, University of Southampton.

BONNEVILLE, J. N., DARDAINE, S., DIDIERJEAN, F., LE ROUX, P., SILLIÈRES, P., 1981: La quinzième campagne de fouilles de la Casa de Velázquez à Belo en 1980 (Bolonia, Province de Cadix), *MCV* 17 (1), 393-456.

BONSOR, G., 1931: *The archeological expedition along the Guadalquivir,* 1889-1901, Nueva York.

BOST, J. P., CHAVES, R., DEPEYROT, C., HYERNARD, J., RICHARD, J. C, 1987: *Belo IV: Les Monnaies*, Casa de Velázquez, Madrid.

BOST, J. P., CAMPO, M., COLLS, D., GUERRERO AYUSO, V., MAYET, F., 1992: *L'épave Cabrera III (Majorque)*, Paris.

BOTTE, E., 2009a: *Salaisons et sauces de poissons en Italie du sud et en Sicile durant l'Antiquité*, Collection Archéologie de l'artisanat antique, 1, Centre Jean Berard, Nápoles.

BOTTE, E., 2009b: "Le Dressel 21-22: anfore da pesce tirreniche dell'alto impero", PESAVENTO MATTIOLI, S., CARRE, M.B (a cura di), *Atti del seminario di Studi (Padova, 16 febbraio 2007*), Antenor Quaderni 15, Roma, 149-171.

BOTTE, E., 2012: L'exportation du thon sicilien à l'époque tardo-républicaine, *MEFRA* 142 (2), 577-612.

BOUBE, J., 1987-1988: Les amphores de Sala à l´époque mauritanienne, *BAM* 17, 183-208.

BOUND, M., 1994: *Archeologia sottomarina alle isole Eolie*, Marina di Patti.

BRAVO PÉREZ, J., HITA RUIZ, J. M., MARFIL RUIZ, P., VILLADA PAREDES, F., 1995: "Nuevos datos sobre la economía del territorio ceutí en época romana: las factorías de salazón", *II Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar (Ceuta, 1990)*, 1, Madrid, 439-454.

BRIDOUX, V., 2008: "Importations méditerranéennes du II s. av. n. è. en Maurétanie occidentale et hypothèses sur les voies d'acheminement", PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL BERLANGA, G. (eds.), *Comercio, redistribución y fondeaderos. La navegación a vela en el Mediterráneo: Actas V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática*, Valencia, 419-433.

BRIDOUX, V., 2009: *Les importations italiennes en Maurétanie occidentale (IIIe-Ier s. av. n. è.), BAM* 21, 153-183.

BRIDOUX, V., 2013: "La circulation des produits italiens en Maurétanie et en Numidie (IIIe s. - dernier tiers du Ier s. av. J.-C.)", *Immensa Aequora. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (metà IV sec. A.C. – I sec. D.C.),* Roma, 373-380.

BRIQUEL CHATONNET, F., HESNARD, A., POLLET, CH., 2004: "Abdamon (?), armateur du navire la Chrétienne M2 (Var), Une inscription sur jas d'ancre en néopunique", *Méditerranée occidentale antique: les échanges*, III ANSER, Soveria Manelli, 189-202.

BRUNT, P. A., 1971: *Italian Manpower 225 B.C.-A.D. 14*, Clarendon Press, Oxford.

BURACA, I. I. R., 2005: *Civitas Conimbriga. Ânforas romanas*, Dissertação de Mestrado em Arqueologia, Universidade de Coimbra.

BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., HERAS MORA, F. J., 2013a: "Haltern 70 (Lusitania oriental)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 16, 2013.

BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., HERAS MORA, F. J., 2013b: "Producción anfórica en *Augusta Emerita* (Mérida, Badajoz) y los nuevos hallazgos del solar de la Escuela de Hostelería" BERNAL CASASOLA, D., JUAN TOVAR, L. C., BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., SÁEZ ROMERO, A. M. (eds.), *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Universidad de Cádiz, vol. I, 331-346, Cádiz.

BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., MARTÍN-ARROYO SÁNCHEZ, D., 2004: "La producción de ánforas greco-itálicas de imitación y su imitación en la bahía gaditana durante el siglo II a.C.: los contextos de la avenida de Pery Junquera en San Fernando (Cádiz)", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C.-VII d. C.)*, BAR Int. Ser. 1266, Oxford, 441-446.

BYRD, J. E., OWENS, D. D., 1997: A method for measuring relative abundance offragmented archaeological ceramics, *JFA* 24, 315-320.

CABALLOS RUFINO, A., 2001: "La paulatina integración de Carmo en la Romanidad", CABALLOS RUFINO, A., (ed.), *Carmona Romana*, Sevilla, 3-19.

CABALLOS RUFINO, A., 2010: "Hitos de la historia de Itálica", CABALLOS RUFINO, A. (ed.), *Itálica-Santiponce: Municipium y Colonia Aelia Augusta Italicensium*, L'Erma di Bretschneider, 35-42.

CABALLOS RUFINO, A., ESCACENA CARRASCO, J. L., CHAVES TRISTÁN, F. 2005: *Arqueología en Laelia (Cerro de la Cabeza, Olivares, Sevilla),* Spal Monografías VI.

CABALLOS RUFINO, A., MARÍN FATUARTE, J., RODRÍGUEZ HIDALGO, J. M., 1999: *Itálica arqueológica*, Sevilla.

CALDERÓN FRAILE, N., 2002: Sobre ánforas romanas halladas en Mérida, *Mérida. Excavaciones Arqueológicas 6*, 361-370.

CALLENDER, M. H., 1965: *Roman Amphorae with Index of Stamps*, London.

CAMPO DÍAZ, M., MORA SERRANO, B. 1995: *Las monedas de Malaca*, Madrid.

CAMPOS CARRASCO, J M., 1986: *Excavaciones arqueológicas en la ciudad de Sevilla. El origen Prerromano y la Hispalis Romana*, Sevilla.

CAMPOS CARRASCO, J. M., 1989: Estructura urbana de la colonia Iulia Romula Hispalis en época republicana, *Habis* 20, 245-262.

CAMPOS CARRASCO, J. M., 1993: La estructura urbana de la Colonia Iulia Romula Hispalis en época imperial, *AAC* 4, 181-220.

CAMPOS CARRASCO, J. M., 2009: "El Urbanismo del Municipio Romano de Turobriga (Aroche, Huelva)", CRUZ-AUÑÓN BRIONES, R., FERRER ALBELDA, E. (coords.), *Estudios de Prehistoria y Arqueología en homenaje a Pilar Acosta Martínez*, Sevilla, 465-482.

CAMPOS CARRASCO, J. M., PÉREZ MACÍAS, J. A., VIDAL TERUEL, N. de la O., 2004: "Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Huelva. Balance y perspectivas", BERNAL

CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (s. II a. C.-s. VII d. C.)*, Oxford, 125-160.

CANTO, A. M., 2012: Itálica: de urbe turdetana a patria de los *Ulpio-Aelios*, *PortugalRomano.com. Revista de Arqueología romana* 2, 134-151.

CAPELLI, C., CONTINO A., 2013: Amphores tripolitaines ou africaines anciennes?, *AntAfr* 24, 199-208.

CARA BARRIONUEVO, L., 2007: "El material arqueológico de las excavaciones en el Sector 8 de Villaricos (Almería). Mil años de historia de una ciudad mediterránea occidental en la Antigüedad", *Actas de las Jornadas sobre la Zona Arqueológica de Villaricos, Almería, 2005*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, 89-130.

CARANDINI, A., 1985: *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria romana*, Modena.

CARANDINI, A., 1988: *Schiavi in Italia. Gli strumenti pensanti dei Romani tra tarda Repubblica e medio Impero*, Roma.

CARANDINI, A., 1989a: "L'economia italica fra tarda repubblica e medio impero considerata dal punto di vista di una merce: il vino. Ricordando i tempi dello scavo ostiense, che sembrano così lontani", *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherches*, Rome, 505-521.

CARANDINI, A., 1989b: "La villa romana e la piantagione schiavistica", *Storia di Roma, IV. Caratteri e morfologie*, Torino, 101-200.

CARANDINI, A., 2006: *La Fattoria e villa dell auditorium nel quartiere Flaminio di Roma*, L'Erma di Bretschneider, Roma.

CARANDINI, A., 2009: "I paesaggi del suburbio", JOLIVET, V., PAVOLINI, C., TOMEI, M. A., VOLPE, R. (eds.), *Suburbium II: Il suburbio di Roma dalla fine dell'età monarchica alla nascita del sistema delle ville*, 295-310.

CARDOSO, G., 1990: "O forno de ânforas de Muge", ALARCÃO, A., MAYET, F. (eds.), *Ânforas Lusitanas. Tipologia, produção, comércio. Actas das Jornadas de estudo. (Conimbriga, 1988)*, Coimbra-Paris, 153-165.

CARDOSO, G., RODRIGUES, S., SEPULVEDA, E., 2006: "A olaria romana de Peniche", *SetúbalA 13. Simpósio Internacional: Produção e comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto-História e a Época Romana no Ocidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet, (Setúbal, Maio 2004)*, Setúbal, 253-278.

CARO, R., 1634: *Antigüedades, y principado de la ilustrissima ciudad de Sevilla: y chorographia de su convento jurídico, o antigua chancillería*, Alfar.

CARRASCO GÓMEZ, I., MURILLO REDONDO, J. F., RODERO PÉREZ, S., GONZÁLEZ VÍRSEDA, M. L., GARRIGUET MATA, J. A., 2003: Informe-memoria de la IAU en el Paseo de La Ribera (1999-2001). I. Sector de la Puerta del Puente. *AAA* 2000, III, 283-298.

CARRAZE, F., 1977: Mediterranean hull types compared 3. The Jeaune-Garde B wreck at Porquerolles (France), *IJNA* 6, 299-303.

CARRERAS MONFORT, C., 1994: *Una reconstrucción del comercio en cerámicas: la red de transportes en Britania: aplicación de modelos de simulación en PASCAL y SPANS*. Cuadernos de Arqueología 7, Barcelona.

CARRERAS MONFORT, C., 1999: The nature of the Roman trade: an archaeological prespective, *MBAH* 18, 87-114.

CARRERAS MONFORT, C., 2000: *Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos*, Colección Instrumenta 8, Barcelona.

CARRERAS MONFORT, C., 2001: Producción de Haltern 70 y Dressel 7-11 en las inmediaciones del *Lacus Ligustinus* (Las Marismas, Bajo Guadalquivir), *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 419-426.

CARRERAS MONFORT, C., 2004a: "Geografia de la producció de les Haltern 70", CARRERAS MONFORT, C., AGUILERA MARTIN, A. (eds.), *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, CASC, Girona, 75-81.

CARRERAS MONFORT, C., 2004b: "Estat de la qüestió sobre els continguts de les Haltern 70", CARRERAS MONFORT, C., AGUILERA MARTIN, A. (eds.), *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, CASC, Girona, 117-119.

CARRERAS MONFORT, C., 2006: "A quantitative approach to the amphorae from Xanten: a more comprehensive view of the long-distance Roman trade", *Römische Amphoren der Rheinprovinzen unter Besonderer Berücksichtigung des Xantener Materials*. Xantener Berichte 14, 25-39.

CARRERAS MONFORT, C., 2012: "Pascual 1 (Costa septentrional de Tarraconensis)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 7 agosto, 2012.

CARRERAS MONFORT, C., 2013: "Haltern 70 (Costa de Baetica)". Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 16, 2013.

CARRERAS MONFORT, C., E.P.: "El centro productor de ánforas de Catarroja", inédito.

CARRERAS MONFORT, C., AGUILERA MARTIN, A. (eds.), 2004: *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, CASC, Girona.

CARRERAS MONFORT, C., BERNI MILLET, P., 2003: *"Ánforas",* AMARÉ TAFALLA, Mª. T. (dir.), *Astorga IV. Lucernas y ánforas*, León, 653-673.

CARRERAS MONFORT, C., BERNI MILLET, P., 2012: "Haltern 70 (valle del Guadalquivir)". Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 6, 2012.

CARRERAS MONFORT, C., FUNARI, P. A., 1998: *Britannia y el Mediterráneo: estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia*, Colección Instrumenta 5, Barcelona.

CARRERAS MONFORT, C., GARCÍA VARGAS, E., 2012a: "Dressel 2-4 (valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 24, 2012.

CARRERAS MONFORT, C., GARCÍA VARGAS, E., 2012b: "Dressel 28 (valle del Guadalquivir)". Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 26, 2012.

CARRERAS MONFORT, C., GONZÁLEZ CESTEROS, H., 2013: "Las ánforas de los primeros campamentos de Neuss", BERNAL CASASOLA, D., JUAN TOVAR, L. C., BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., SÁEZ ROMERO, A. M. (eds.), *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Universidad de Cádiz, vol. II, 281-288.

CARRERAS MONFORT, C., MARTÍN MENÉNDEZ, A., 2013: "Os naufrágios béticos de ánforas Haltern 70", MORAIS, R., GRAJA, H., MORILLO, A. (eds.), *O Irado Mar Atlântico. O naufragio bético augustano de Esposende (Norte de Portugal)*, Braga.

CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R., 2011a: "Las ánforas de *Lucus Augusti*", CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R., GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, E. (eds.), *Ánforas romanas de Lugo,* Lugo, 34-79.

CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R., 2011b: "Las ánforas de Lugo en el contexto del NO", CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R., GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, E. (eds.), *Ánforas romanas de Lugo,* Lugo, 148-167.

CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R., 2012: The Atlantic Roman Trade during the Principate: New Evidence from the Western Façade, *OJA* 31 (4), 419-441.

CARRETERO POBLETE, P. A., 2003: "Las villas agrícolas púnico-turdetanas de la Campiña Gaditana (Cádiz-España)", *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental, III Coloquio del CEFYP*, Almería, 187-208.

CARRETERO POBLETE, P. A., 2005: Difusión de ánforas tipo "Tiñosa" en Algarve (Portugal) y la comercialización de productos agrícolas púnico-turdetanos entre los siglos V y III a.C., *Xelb* 5, 2005.

CARRETERO POBLETE, P. A., 2007: *Agricultura y Comercio Púnico-Turdetano en el Bajo Guadalquivir. El inicio de las explotaciones oleícolas peninsulares (siglos IV-II a. C.),* BAR Int. Ser. 1703, Oxford.

CARRILERO MILLÁN, M., GARRIDO VÍLCHEZ, O., NIETO GONZÁLEZ, B., PADIAL ROBLES, B., 1995: La villa romana de Las Viñas (Cuevas del Becerro, Málaga) y el poblamiento rural romano en la depresión de Ronda, *FlorIlib* 6, 89-108.

CARRILLO DÍAZ-PINÉS, J. R., 2012: Evidencias del comercio en época romana en la Subbética cordobesa, *Romvla* 11, 59-94.

CARRILLO DÍAZ-PINÉS, J. R., HIDALGO PRIETO, R., MURILLO REDONDO, J. F., VENTURA VILLANUEVA, A., 1999: "Córdoba. De los orígenes a la antigüedad tardía", GARCÍA VERDUGO, F., ACOSTA, F. (eds.), *Actas del Coloquio Córdoba en la Historia: la construcción de la Urbe*, Córdoba, 37-74.

CARVALHO, A. R., FARIA, J. C., FERREIRA, M. A., 2004: *(Al-Qasr) Alcácer do Sal: Arquitectura e História de uma Medina do Garb Al- Andalus (séc. VIII –XIII),* Alcácer do Sal.

CARVALHO, P. C., MORAIS, R., 2010: "Terra Sigillata de tipo itálico", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 139-152.

CASAL GARCÍA, Mª T., SALINAS PLEGUEZUELO, Mª E., 2009: Informe-memoria de la i.a.u. en la Puerta del Puente y en la parcela catastral 36394/09, *AAA* 2004, 711-722.

CASPIO, A., D'AGOSTINI, C., MOLARI, C., MUSCO,S., RAIANO, D., RIZZO, D., ZABOTTI, F., 2009: "Riflessioni sul Suburbio orientale di Roma. I contesti tardo-repubblicani di viale della Serenissima e di Quarto del Cappello da Prete", Jolivet, V., Pavolini, C., Tomei, M. A., Volpe R. (a cura di), *Suburbium II. Il suburbio di Roma dalla fine dell'età monarchica alla nascita del sistema delle ville (V-II secolo a.C.)*. Collection de l'École française de Rome 419, Rome, 455-496.

CASSOLA, F., 1971: "Romani e Italici in Oriente", COARELLI, F., TORELLI, M. (dirs.), *Roma e l'Italia fra i Gracchi e Silla. Incontro di studi (Pontignano, 18-21 settembre 1969), Dialoghi di Archeologia*, anno IV-V, 2-3, 305-322.

CASTANYER MASOLIVER, P., SANMARTÍ i GREGO, E., SANTOS RETOLAZA, M., TREMOLEDA TRILLA, J. BENET, C., CARRETÉ NADAL, J. M., FÀBREGA I VILÀ, X., REMOLÀ VALLVERDÚ, J. A., ROCAS GUTIÉRREZ, X., 1993: "L'excavació del Kardo B. Noves aportacions sobre l'abandonament de la ciutat romana d'Empúries", *Cypsela* X, 159-194.

CASTELO RUANO, R., CARDITO ROLLÁN, L. M., PANIZO ARIAS, I., RODRÍGUEZ CASANOVA, I., 1995: *Julio Martínez Santa-Olalla. Crónicas de la cultura arqueológica española*, Madrid.

CASTIÑEIRA SÁNCHEZ, J., CAMPOS CARRASCO, J., 1994: "Evolución de la estrategia territorial del Estrecho de Gibraltar durante la Antigüedad", RODRÍGUEZ VIDAL, J., DÍAZ DEL OLMO, F., FINLAYSON, C., GILES, F. (eds.), *Gibraltar during the Quaternary* (Monografías AEQUA, 2), 143-150.

CASTLE, S. A., 1978: Amphorae from Brockley Hill, 1975, *Britannia* 9, 383-392.

CELESTINO PÉREZ, S., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., 2001: "El instrumental del vino en la Protohistoria de la Península Ibérica", MALDONADO ROSSO, J. (coord.), *I Simposio de la Asociación Internacional de Historia y Civilización de la Vid y el Vino*, El Puerto de Santa María, 121-138.

CELESTINO PÉREZ, S., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., 2007: Origen y desarrollo del cultivo del vino en el Mediterráneo: La Península Ibérica, *Universum* 22 (1), 32-66.

CERDÀ I JUAN, D., 1980: *La nave romano-republicana de la Colonia de Sant Jordi*, Palma de Mallorca.

CERDÀ I JUAN, D., 1987: "Las anforas de la nave de El Sec", *El Barco de El Sec (Costa de Calvià, Mallorca). Estudio de los materiales*, Mallorca, 401-501.

CERVERA POZO, L., DOMÍNGUEZ BERENJENO, E., GARCÍA VARGAS, E., 2007: "Estructuras de época romana en c/ Santa Verania 22", FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA CARRASCO, J.L., RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 295-310.

CHASE, P. G., 1985: Whole vessels and sherds: an experimental investigation of their quantitative relationships, *JFA* 12, 213-218.

CHAVES TRISTÁN, F., 1996: *Los Tesoros en el sur de Hispania. Conjuntos de denarios y objetos de plata durante los siglos II-I a. C.,* Sevilla.

CHAVES TRISTÁN, F., 2001: "Moneda, territorio y administración. Hispania Ulterior: de los inicios de la conquista al final del siglo II a.C.", *Moneda i administració del territori*, Barcelona, 12-21.

CHAVES TRISTÁN, F., 2007: "Una aproximación a la ceca de Ilipa", FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA CARRASCO, J.L, RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 211-226.

CHAVES TRISTÁN, F., GARCÍA VARGAS, E., FERRER ALBELDA, E., 1998: "Datos relativos a la pervivencia del denominado 'Círculo del Estrecho' en época republicana", *L'Africa romana* XII (Olbia 1996), Sassari, 1307-1320.

CHAVES TRISTÁN, F., MARÍN CEBALLOS, Mª C., 1992: "L´influence phénico-punique sur l'iconographie des frappes locales de la Peninsule Iberique", *Numismatique et histoire*

*économique du monde phénico-punique (Louvain-La-Neuve, Bélgica, 1987)*, Bruselas, 167-194.

CHAVES TRISTÁN, F., OTERO MORÁN, P., 2002: "Los hallazgos monetales", BLÁZQUEZ MARTINEZ, J. M., DOMERGUE, C., SILLIÈRES, P. (eds.), *La Loba (Fuenteobejuna, Corduue, Espagne). La mine et la village minier antiques*, Ausonius-Publications (Memories; 7), Bordeaux, 163-230.

CHIC GARCÍA, G., 1983: Portus Gaditanus, *Gades* 11, 105-120.

CHIC GARCÍA, G., 1985: *Epigrafía anfórica de la Bética, I. Las marcas impresas en barro sobre ánforas olearias (Dressel 19, 20 y 23)*, Ecija.

CHIC GARCÍA, G., 1988: *Epigrafía anfórica de la Bética, II. Los rótulos pintados sobre ánforas olearias. Consideraciones sobre la Annona*. Ecija.

CHIC GARCÍA, G., 1990: *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*, Écija.

CHIC GARCÍA, G., 1995: Un factor importante en la economía de la Bética: el aceite. *HAnt* XIX, 95-128.

CHIC GARCÍA, G., 1996: "Producción y comercio en la zona costera de Málaga en el mundo romano en época Altoimperial", *Historia Antigua de Málaga y su provincia*, Málaga, 245-266.

CHIC GARCÍA, G., 1997: *Historia económica de la Bética en la época de Augusto*, Sevilla.

CHIC GARCÍA, G., 2001a: *Datos para un estudio socioeconómico de la Bética. Marcas de alfar sobre ánforas olearias*, Ecija.

CHIC GARCÍA, G., 2001b: "Comercio y comerciantes en la Málaga republicana y altoimperial", WULFF ALONSO, F., CRUZ ANDREOTTI, G., MARTÍNEZ MAZA, C. (eds.), *Una revisión. Comercio y Comerciantes en la Historia Antigua de Málaga, (siglo VIII a.C.-año 711 d.C.), II Congreso de Historia Antigua de Málaga*, Málaga, 351-384.

CHIC GARCÍA, G., 2003: "Nuevas consideraciones sobre la navegación fluvial sobre el Guadalquivir", PARODI ÁLVAREZ, M.J. (dir.), *El Baetis-Guadalquivir, Puerta de Hispania*, Monografías Sanluqueñas I, Sanlúcar, 39-66.

CHIC GARCÍA, G., 2004: "La "Gaditanización" de Hispania", *XVI Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando. Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz*, San Fernando, 39-62.

CHIC GARCÍA, G., 2005: El comercio de la Bética altoimperial, *Habis* 36, 313-332.

CHIC GARCÍA, G., 2007: "*Ilipa* romana: entre el prestigio y el mercado", FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA CARRASCO, J.L, RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 149-170.

CHIC GARCÍA, G., 2008a: "Una perspectiva de la economía en el sur de Hispania durante la República romana", UROZ SÁEZ, J., NOGUERA, J. M, COARELLI, F. (eds.), *Iberia e Italia. Modelos romanos de integración territorial, Actas del IV Congreso Hispano-Italiano Histórico-Arqueológico*, Murcia, 325-352.

CHIC GARCÍA, G., 2008b: "La ordenación territorial en la bahía de Cádiz durante el Alto Imperio romano", ARTEAGA MATUTE, O., SCHULZ, H.D. (eds.), *Geoarqueología y proceso histórico en la Bahía de Cádiz, RAMPAS* 10, 325-352.

CHIC GARCÍA, G., 2009: *El comercio y el Mediterráneo en la Antigüedad*, Madrid.

CHIC GARCÍA, G., 2013: "Violencia legal y no legal en el marco del estrecho de Gibraltar", ÁLVAREZ-OSSORIO RIVAS, A., FERRER ALBELDA, E., GARCÍA VARGAS, E. (coords.), *Piratería y seguridad marítima en el mediterráneo antiguo*, Sevilla, 15-30.

CIBECCHINI, F., 2004: "Affinità e divergenze nella diffusione dei materiali ceramici tra siti terrestri e relitti; alcuni problemi di interpretazione dei dati provenienti da relitti e dei flussi di distribuzione in età repubblicana", *Méditerranée occidentale antique: les échanges*, III ANSER, Soveria Manelli, 57-74.

CIBECCHINI, F., 2008: "Tonnellagi e rotte in età repubblicana: il contributo dei relitti nel Mediterraneo Occidentale", PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL BERLANGA, G. (eds.), *Comercio, redistribución y fondeaderos. La navegación a vela en el Mediterráneo: Actas V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática*, Valencia, 483-500.

CIBECCHINI, F., PRINCIPAL I PONCE, J., 2002: "Alcune considerazioni sulla presenza commerciale romano-italica nella penisola iberica prima della seconda guerra punica", KHANOUSSI, M., RUGGERI, P., VISMARA, C. (eds.), *L'Africa romana. Atti del XIV convengo di studio. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economica, II*, Sassari, 653-663.

CIPRIANO, M. T., CARRE, M. B., 1989: "Production et typologie des amphores sur la côte adriatique de l'Italie", *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche. Actes du colloque (Sienne. 22-24 mai 1986),* Collection de l'École française de Rome 114, 67-104.

CIPRIANO, S., 2009: "Le anfore olearie Dressel 6B, in Olio e pesce in epoca romana: produzione e commercio nelle regioni dell'Alto Adriatico", PESAVENTO MATTIOLI, S., CARRE, M.B. (a cura di), *Atti del seminario di Studi (Padova, 16 febbraio 2007*), Antenor Quaderni 15, Roma, 173-189.

COBOS RODRÍGUEZ, L., 1996: Intervención arqueológica en el solar del Teatro Andalucía (Cádiz), *AAA* 1995, 19-31.

COLLANTES DE TERÁN DELORME, F., 1977: *Contribución al estudio de la topografía sevillana en la Antigüedad y en la Edad Media*, Sevilla.

COLLS, D., ÉTIENNE, R., LEQUÉMENT, R., LIOU, B., MAYET, F., 1977: "L'Épave de Port-Vendres II et le Commerce de la Bétique à L'Époque de Claude". *Archaeonautica* 1.

COMAS I SOLA, M., MIRÓ CANALS, J., MATAMOROS, D., MARTÍN MENÉNDEZ, A., 1987: "Un tipus d'àmfora Dressel 1 de producció laietana", *Jornades internacionals d'arqueologia. De les estructures indígenes a l'organització provincial romana de la Hispania Citerior*, Granollers, 372-378.

CONDUIT, J., 1719: A discourse tending to shew the situation of the ancient Carteia and some other Roman towns near it, *Philosophical Transactions. Royal Society of London* 359, 921-922.

CORRALES AGUILAR, M., 2001: El teatro romano de calle Alcazabilla: encuentro con Dionisios para la creación de un nuevo espacio cultural en la Málaga del siglo XXI, *Ateneo del nuevo siglo* 2, 60-78.

CORRALES AGUILAR, M., 2007: El teatro romano de Málaga: evolución de un espacio, *Mainake* 29 (1), 53-76.

CORRALES AGUILAR, M., FERNÁNDEZ-BACA CASARES, R., TEJEDOR CABRERA, A., 2004: El teatro romano de Málaga. Primeras intervenciones, *PH*, 50, 96-101.

CORRALES AGUILAR, M., FERNÁNDEZ-BACA CASARES, R., TEJEDOR CABRERA, A., 2006: "El teatro romano de Málaga: investigación, conservación y valorización", *Congreso Internacional de Restauración. Restaurar la Memoria. Arqueología, Arte y Restauración*, Valladolid, 45-64.

CORRALES AGUILAR, P. 2003: Datos para la reconstrucción histórica de Málaga romana: una aproximación a su urbanismo, *Mainake* 25, 377-392.

CORRALES AGUILAR, P., 2005: Aportaciones de la arqueología urbana para el conocimiento de la Málaga romana, *Mainake* 27, 113-140.

CORRALES AGUILAR, P., 2006: La costa oriental malagueña en época romana: continuidad y transformación, *Baetica* 28, 89-107.

CORRALES AGUILAR P., COMPAÑA PRIETO, J. M., CORRALES AGUILAR, M., SUÁREZ PADILLA, J., 2011: *Salsamenta* malacitano. Avances de un proyecto de investigación, *Itálica* 1, 29-50.

CORREIA, V. H. (ed.), 2004: *Perspectivas sobre Conimbriga*, Lisboa.

CORREIA, V. H., 2010: A Arquitectura Doméstica de Conimbriga e as Estruturas Económicas e Sociais da Cidade Romana, Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra.

CORREMANS, M., POBLOME, J., BES, P., WAELKENS, M., 2010: "The quantification of amphorae from Roman Sagalassos, Turkey", *Analysing pottery. Processing-Classification-Publication*, 285-303.

CORZO SÁNCHEZ, R., 1985: "El santuario de La Algaida", *Cádiz y su provincia. Arte Antiguo*, Gener, Sevilla, 137-171.

CORZO SÁNCHEZ, R., 1991: "Piezas etruscas del santuario de la Algaida (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz)", *La presencia del material etrusco en el ámbito de la colonización arcaica en la Península Ibérica*, Barcelona, 399-412.

CORZO SÁNCHEZ, R., 1993: El teatro de Itálica. Teatros romanos de Hispania, *Cuadernos de Arqueología Romana* 2, 157-175.

CORZO SÁNCHEZ, R., 1995: "Comunicaciones y áreas de influencia en las cecas de Hispania Ulterior", *La moneda hispánica. Ciudad y territorio.* Anejos de AEA 14, Madrid, 81-90.

CORZO SÁNCHEZ, R., 1997: Sobre la topografía de *Hispalis*, *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría* 25, 195-211.

CORZO SÁNCHEZ, R., 2000: "El santuario de La Algaida (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz) y la formación de sus talleres artesanales", COSTA, B., FERNÁNDEZ, J. H., *Santuarios fenicio-púnicos en Iberia y su influencia en los cultos indígenas. XIV Jornadas de Arqueología fenicio-púnica. Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza* 46, 147-184.

CORZO SÁNCHEZ, R., 2007: "La coroplastia del santuario de La Algaida (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz)", MARÍN CEBALLOS, M.C., HORN, F. (coords.), *Imagen y culto en la Iberia Prerromana: Los pebeteros en forma de cabeza femenina*, Sevilla, 195-218.

CORZO SÁNCHEZ, R., TOSCANO SAN GIL, M., 1992: *Las vías romanas de Andalucía*, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, Sevilla.

CORZO SÁNCHEZ, R., TOSCANO SAN GIL, M., 2003: *Excavaciones en el teatro de Itálica*, Sevilla.

CUNLIFFE, B., 2001: *Facing the Ocean. The Atlantic and its people, 8000 BC to AD 1500*, Oxford University Press, London.

DANGRÉAUX, B., DESBAT, A., 1992: "La distribution des amphores dans la région lyonnaise. Étude de deux sites de consommation", LAUBENHEIMER, F. (ed.), *Les amphores en Gaule. Production et circulation*, Paris, 151-156.

DARDAINE, S., BONNEVILLE, J. N., 1980: La campagne de fouilles d´octobre 1979 à Belo, *MCV* 16, 375-419.

DARDAINE, S., PAVIS D'ESCURAC, H., 1983: Le Baetis et son aménagement: l'apport de l'épigraphie (CIL, II, 1183 et 1180), *Ktema* 8, 307-315.

DE BOER, W. R., 1984: "The last pottery show: system and sense in ceramic studies", VAN DER LEEUW S. E., PITCHARD A. C. (eds.), *The many dimensions of pottery: Ceramics in Archaeology and Anthropology*, Amsterdam, 527-568.

DE FRUTOS REYES, G., 1981-1982: La crisis del sudoeste durante la época bárquida (237-206 a. C.): la causa del paso de Gadir a la órbita romana, *Boletín del Museo de Cádiz* III, 47-50.

DE JUAN FUERTES, C., 2009: La bahía de la Albufereta (Alicante). Una statio nautica en el Levante Peninsular, *Saguntum* 41, 129-148.

DE JUAN FUERTES, C., CIBECCHINI, F. VENTO, E., 2011: *El pecio romano Bou Ferrer, un velero de comercio naufragado en la costa de Vila Joiosa, La Vila Joiosa. Arqueologia i Museu*, Museos Municipales en el Marq, 178-197.

DELGADO HERVÁS, A., 2011: "La producción de cerámica fenicia en el extremo occidente: hornos de alfar, talleres e industrias domésticas en los enclaves coloniales de la Andalucía mediterránea (siglos VIII-VI aC)", COSTA RIBAS, B., FERNÁNDEZ GÓMEZ, J. H., (eds.), *YÕSERIM: la producción alfarera fenicio-púnica en Occidente. XXV Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 2010), Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera* 66, 165-221.

DELL'AMICO, P. V., 2012: "Osservazioni riguardanti alcune innovazioni in ambito navale di epoca classica: pregi e difetti", HARRIS, W.V., LARA, K. (eds.), *Maritime technology in the ancient economy: ship-design and navigation,* JRA Supplementary Series 84, 57-82.

DEMAN, A., 1987: "Réflexions sur la navigation fluviale dans l'antiquité romaine", HACKENS, T., MARCHETTI, P. (eds.), *Histoire économique de l'Antiquité*, Louvain- la-Neuve, 79-116.

DESBAT, A., LEMAÎTRE, S., 2001: "Les premières importations d'amphores de Bétique à Lyon", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 793-815.

DESBAT, A., MARTIN-KILCHER, S., 1989: "Les amphores sur l'axe Rhône-Rhin à l'époque d'Auguste". *Amphores romaines et Histoire économique: dix ans de recherches, École Française de Rome*, 114 (1), 339-365.

DESBAT, A., PICON, M., 1986: "Les importations d'amphores de Méditerranée orientale a Lyon (fin du Ier siècle avant J.-C. et 1er siècle après)", EMPEREUR, Y. J., GARLAN, Y., *Recherches sur les amphores greques*, BCH suppl. 13, 637-648.

DESBAT, A., SAVAY-GUERRAZ, H., 1990: Note sur la découverte d'amphores Dressel 2/4 italiques, tardives, à Saint-romain-en-Gal (Rhône), *Gallia* 47, 203-213.

DE SOTO CAÑAMARES, P., CARRERAS MONFORT, C., 2008: "La movilidad en época romana en la Península Ibérica: Comparativa histórica de las infraestructuras de transporte", *Actas del IX Congreso Internacional de Caminería Hispánica,* Cádiz.

DE SOUZA, P., 1999: *Piracy in the Graeco Roman World*, Cambridge.

DESY, P., 1987: Les amphores de M. Tuccius Galeo et la Correspondance de Cicéron, *Latomus* 46, 191-195.

DESY, P., 1989: *Les timbres amphoriques de l'Apulie républicaine. Documents pour une histoire économique et sociale*, Oxford.

DESY, P., 1993: *Recherches sur l'économie apulienne au II et au I siècle avant notre ère*, Col. Latomus 221, Bruxelles.

DETRY, C. E., ARRUDA, A. M., 2013: A fauna da Idade do Ferro e época romana de Monte Molião (Lagos, Algarve): continuidades e rupturas na dieta alimentar, *RPA* 15, 215-227.

DIAS, L. F., 1978: As marcas de "terra sigillata" do castelo de Alcácer do Sal, *SetúbalA* 4, 145-154.

DIAS, J. A., 2004: "A história da evolução do litoral português nos últimos vinte milenios", CARDOSO, L. C., TAVARES, A. A., TAVARES, M. J. F., *Evolução Geohistórica do litoral português e fenómenos correlativos: Geologia, História, Arqueologia e Climatologia*, Lisboa, 157-170.

DIAS, V., 2010: *A cerâmica campaniense de Monte Molião*, Tese de Mestrado, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., BERNAL CASASOLA, D., 2012: "Dressel 2-4 (Costa de *Baetica*)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 07, 2012

DÍAZ GARCÍA, M., 2012: *Conjunts ceramics dels segles II-I a.C. a Tarragona: producció, comerç i consum a la tàrraco republicana*, Tesis doctoral, Universitat Rovira i Virgili.

DÍAZ GARCÍA, M., OTIÑA HERMOSO, P., 2002: "El comercio de la Tarragona antigua: importaciones de cerámicas entre el siglo III aC y la dinastía julio-claudia", RIVET, L., SCIALLANO. M. (eds.), *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens: mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, 171-194.

DIDIERJEAN, F., NEY, C., PAILLET, J. L., 1986: *Belo III, Le Macellum*, Archeologie, 5, Casa de Velázquez, Madrid.

DÍES CUSÍ, E., 1994: Aspectos técnicos de las rutas comerciales fenicias en el Mediterráneo Occidental (s. IX-VII a. C), *ArchPrehistLev* 21, 311-336.

DÍES CUSÍ, E., 2004: "Los condicionantes técnicos de la navegación fenicia en el Mediterráneo Oriental", PEÑA, V., MEDEROS, A., WAGNER, C.G. (eds.), *La Navegación Fenicia: Tecnología Naval y Derroteros, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos*, Universidad Complutense, Madrid, 55-84.

DÍES CUSÍ, E., GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R.J., 1986: "Las tinajas de transporte bajomedievales y sus marcas de alfarero", *I Congreso de Arqueología Medieval,* Huesca*,* 613-631.

DIOGO, A. M. D., 1982: A propósito de Morón. Estudo de alguns documentos provenientes dos Chões de Alpompé (Santarém), *Clio* 4, 147-153.

DIOGO, A. M. D., 1984: O material romano da 1ª campanha de escavações na Alcáçova de Santarém, *Conimbriga* XXIII, 111-141.

DIOGO, A. M. D., 1987: Quadro tipológico das ânforas de fabrico lusitano, *APort 4 (5), 179-191.*

DIOGO, A. M. D., 1993a: O teatro romano de Lisboa. Notícia sobre as actuais escavações, Teatros Romanos de Hispania, *Cuadernos de Arquitectura Romana* 2, Murcia, 217-224.

DIOGO, A. M. D., 1993b: "Ânforas pré-romanas dos Chões de Alpompé (Santarém)", *Os Fenicios no Territorio Portugues*, Estudos orientais 4, Lisboa, 215-227.

DIOGO, A. M. D., 2000: As ânforas das escavações de 1989-93 do Teatro Romano de Lisboa, *RPA* 3 (1), 163-179.

DIOGO, A. M. D., CARDOSO, J. P., REINER, F., 2000: Um conjunto de ânforas recuperadas nos dragados da foz do rio Arade, *RPA* 3 (2), 81-118.

DIOGO, A. M. D., MONTEIRO, A. J., 1999: Ânforas romanas de "Villa Cardílio", Torres Novas, *Conimbriga* 38, 201-214.

DIOGO, A. M. D., TRINDADE, L., 1993-1994: Materiais provenientes de Chões de Alpompé (Santarém), *Conimbriga* 32-33, 263-281.

DIOGO, A. M. D., TRINDADE, L., 1998: Uma perspectiva sobre Tróia a partir das ânforas. Contribuçao para o estudo da produçao e circulaçao das ânforas romanas em territorio portugués, *APort* 4 (16), 187-220.

DOMERGUE, C., 1973: *Belo I. La stratigraphie*, Casa de Velázquez, Madrid.

DOMERGUE, C., 1990: *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité Romaine,* Collection de l'Ecole Française de Rome, Roma, 127.

DOMERGUE, C., 1991: Les amphores dans les mines antiques du sud de la Galia et de la Péninsule Ibérique, *Internationale Archäologie I* (Festschrift für Wilhem Schüle zum 60. Geburtstag), 99-125.

DOMERGUE, C., 1994: "Production et commerce des métaux dans le monde romain: l'exemple des métaux hispaniques d'après l'épigraphie des lingots", NICOLET, C., PANCIERA, S. (eds.), *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VIIe Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain, organisée par l'Université de Rome-La Sapienza et l'École française de Rome sous le patronage de l'Association internationale d'épigraphie grecque et latine (Rome, 5-6 juin 1992)*, Collection de l'École française de Rome, 193, Rome, 61-91.

DOMERGUE, C., 2013: "Les mines romaines du sud-ouest de la péninsule Ibérique", PÉREZ MACÍAS, J. A., DELGADO DOMÍNGUEZ, A., PÉREZ LÓPEZ, J. M., GARCÍA DELGADO, F. J. (eds.), *Río Tinto, Historia, Patrimonio Minero y Turismo Rural*, Huelva, 27-46.

DOMERGUE, C., NICOLINI, G., NONY, D., BOURGEOIS, A., MAYET, F., RICHARD, J-C., 1974: *Excavaciones de la Casa de Velázquez en Belo (Bolonia-Cádiz). Campañas 1966-1971*, EAE 79, Madrid.

DOMERGUE, C., QUARATI, P., NESTA, A., TRINCHERINI, P. R., 2012: "Retour sur les lingots de plomb de Comacchio (Ferrara, Italie) en passant par l'archéométrie et l'épigraphie", OREJAS SACO DEL VALLE, A., RICO, C. (eds.*), Minería y metalurgia antiguas. Visiones y revisiones: homenaje a Claude Domergue*, Collection de la Casa de Velázquez, 128, 81-104.

DOMERGUE, C., SILLIÈRES, P., 2002: "Un village minier de la Sierra Morena vers 100 a.C.", BLÁZQUEZ MARTINEZ, J. M., DOMERGUE, C., SILLIÈRES, P. (dirs.), *La Loba (Fuenteobejuna, Corduue, Espagne). La mine et la village minier antiques*, Ausonius-Publications (Memories; 7), Bordeaux, 383-398.

DOMÍNGUEZ DE LA CONCHA, M.C., CABRERA, P., FERNÁNDEZ JURADO, J., 1988: Cerro de la Cabeza (Santiponce, Sevilla), *NAH* 30, 119-186.

DRESSEL, H., 1878: Ricerche sul Monte Testaccio, *Annali dell'Instituto di Corrispondenza Archeologica* 50, 118-192

DRESSEL, H., 1891, 1899: *CIL XV. Inscriptiones urbis Romae latinae. De instrumentum domesticum. Pars I* (1891), *Pars II, fasc. 1. Adjectae sunt tabulae amphorarum et lucernarum formas exprimentes* (1899), Berlín.

DRIESCH, A., 1980: Osteoarchäologische Auswertung von Garum-Restem des Cerro del Mar, *MDAI(M)* 21, 151-154.

DUNCAN-JONES, R., 1982: *The Economy of the Roman Empire: quantitative studies* (2º ed.), Cambridge University Press, Cambridge.

DUPRÉ RAVENTÓS, X. (coord.), 2004: *Las capitales provinciales de Hispania. Córdoba. Colonia Patricia Corduba*, Roma.

DURÁN CABELLO, R. M., 2004: *El teatro y el anfiteatro de Augusta Emerita. Contribución al conocimiento histórico de la capital de Lusitania*, BAR Int. Ser. 1207, Oxford.

DURÁN CABELLO, R. M., RODRÍGUEZ MARTÍN, F. G., 2004: Veinticinco años de arqueología urbana en Mérida, *CPAM* 30, 153-166.

EDMONSON, J. C., 1987: *Two industries in Roman Lusitania: mining and garum production*, BAR Int. Ser. 362, Oxford.

ECK, W., 2006: "Der praefectus annonae: Ein Superminister im Imperium Romanum? Heeresversorgung und praefectura annonae: nicht eine Grossadministration, sondern zwei getrente administrative Welten", *Römische Amphoren der Rheinprovinzen unter Besonderer Berücksichtigung des Xantener Materials*. *Xantener Berichte* 14, 49-57.

EGLOFF, B.J. 1973: A method for counting ceramic rim sherds, *AmerAnt* 38, 351-353.

EHMIG, U., 2007: *Die römische Amphoren im Umland von Mainz*, Wiesbaden.

EHMIG, U., 2010: *Dangstetten IV: Die Amphoren. Untersuchungen zur Belieferung einer Militäranlage in augusteischer Zeit und zu den Grundlagen archäologischer Interpretation von Fund und Befund*, Stuttgart.

EJSTRUD, B., 2005, "Size matters: estimating trade of wine, oil and fish-sauce from amphorae in the first century AD", BEKKER-NIELSEN, T. (ed.), *Ancient Fishing and Fish-processing in the Black Sea Region*, Aarhus Univ. Press, 171–181.

ENCARNAÇÃO, J. d', 1985: Reflexões sobre a epigrafia romana de Ossonoba, *Anais do Município de Faro* 15, 125-132.

EMPEREUR, J. Y., 1986: "Un atelier de Dr. 2-4 en Égypte au IIIe siècle de notre ère", EMPEREUR, Y. J., GARLAN, Y., *Recherches sur les amphores greques*, BCH suppl. 13, 599-608.

EMPEREUR, J. Y., HESNARD, A., 1987: "Les amphores hellénistiques", LEVEQUE, P., MOREL, J.P. (eds.), *Céramiques hellénistiques et romaines II*, Annales littéraires de l'Université de Besançon 331, Paris, 9-72.

EMPEREUR, J. Y., PICON, M., 1989: "Les régions de production d'amphores impériales en Méditerranée orientale", *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche (Atti del Colloquio di Siena, 22-24 maggio 1986),* Coll. École Française de Rome 114, Roma, 223-248.

ENGUIX ALEMANY, R., ARANEGUI GASCÓ, C., 1977*: Taller de ánforas romanas de Oliva (Valencia)*. Valencia.

ESCACENA CARRASCO, J. L., 2001: “Podando a Carmo. Perfiles del Sustrato Turdetano”, CABALLOS RUFINO, A. (ed.), *Carmona romana*, Sevilla, 21-36.

ESCACENA CARRASCO, J. L., 2007: “*Ilipa* en el Contexto de la Prehistoria Reciente y Protohistoria del Paleoestuario del Guadalquivir“, FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA CARRASCO, J.L., RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 13-28.

ESCACENA CARRASCO, J. L., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., 2012: “La Sevilla protohistórica”, BELTRÁN FORTES, S., RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. (eds.), *Hispaniae Urbes. Investigaciones Arqueológicas en Ciudades Históricas*, Universidad de Sevilla, 763-814.

ESCUDERO CUESTA, J., VERA REINA, M., LORENZO MORILLA, J., 1990: Excavación en la calle Fabiola número 8, *AAA* 1987, Sevilla, 591-594.

ESTEVE GUERRERO, M., 1952: Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). Fábrica de salazón romana en La Algaida, *NAH* 1, 126-33.

ESTRELA, S., 1999: Monte Molião, Lagos: intervenção de emergência (1998) e problemas de gestão do património em sítios arqueológicos classificados, *Revista Portuguesa de Arqueologia* 2 (1), 199-234.

ÉTIENNE, R., 1990: “Que transportaient donc les amphores lusitaniennes?”, ALARCÃO, A., MAYET, F. (eds.), *Ânforas Lusitanas. Tipologia, produção, comércio. Actas das Jornadas de estudo. (Conimbriga, 1988)*, Coimbra-Paris, 15-19.

ÉTIENNE, R., LAMOUR C., MAYET, F., 1982: “Le vin des Baléares”, *Majorque, Languedoc et Roussillon de l’Antiquité à nos jour (Montpellier)*, Palma de Mallorca, 5–12.

ÉTIENNE, R., MAKAROUN, Y., MAYET, F., 1994: *Un grand complexe industriel à Tróia (Portugal)*, Diffusion E. De Boccard, Paris.

ÉTIENNE, R., MAYET, F., 1971: Briques de Belo. Relations entre la Maurétanie tingitane et la bétique au Bas-Empire, *MCV* 7, 59-74.

ÉTIENNE, R., MAYET, F., 1994: A propos de l’amphore Dressel 1 C de Belo (Cádiz), *MEFRA* 30 (1), 130-138.

ÉTIENNE, R., MAYET, F., 1998a: “Cartographie critique des établissements de salaisons de poisson dans la péninsule Ibérique“, RIETH, É. (ed.), *Méditerranée antique. Pêche, navigation, commerce*, Paris, 33-60.

ÉTIENNE, R., MAYET, F., 1998b: Les mercatores de saumure hispanique, *MEFRA* 110 (1), 147-165.

ÉTIENNE, R., MAYET, F., 2000: *Trois clés pour l’économie de l’Hispanie romaine I. Le vin hispanique*, Diffusion E. de Boccard, Paris.

ÉTIENNE, R., MAYET, F., 2002*: Trois clés pour l’économie de l’Hispanie romaine II. Salaisons et sauces hispaniques*, Diffusion E. de Boccard, Paris.

ÉTIENNE, R., MAYET, F., 2004: *Trois clés pour l’économie de l’Hispanie romaine III. L'huile hispanique*, Diffusion E. de Boccard, Paris.

EXPÓSITO ÁLVAREZ, J. A., 2007: *Las factorías de salazón de Gades (ss. I a.C.-VI d.C.). Estudio arqueológico y estado de la cuestión*, Cádiz.

FABIÃO, C., 1987: Ânforas romanas republicanas de um depósito de Mértola, no Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia*, APort* 4 (5) 125-148.

FABIÃO, C., 1989: *Sobre as ânforas do acampamento Romano da Lomba do Canho (Arganil)*, UNIARQ / INIC, Lisboa, 162.

FABIÃO, C., 1993‑94: O azeite da Baetica na Lusitânia, *Conimbriga* 32-33, 219-245.

FABIÃO, C., 1994a: "As ánforas", NOLEN, J. U. S. (ed.) *Cerâmicas e vidros de Torre de Ares, incluindo espólio ósseo e medieval*. Lisboa, 17-34.

FABIÃO, C., 1994b: Ler as Cidades Antigas: Arqueologia Urbana em Lisboa*, Penelope: Fazer e Desfazer a Historia* 13, 147-162.

FABIÃO, C., 1998a: O vinho na Lusitânia: reflexões em torno de um problema arqueológico, *RPA* 1 (1), 169-198.

FABIÃO, C., 1998b: *O mundo indígena e a sua romanização na área céltica do território hoje portugués*, Dissertação de Doutoramento em Arqueologia, Universidade de Lisboa.

FABIÃO, C., 2001a: "Sobre as mais antigas ânforas «romanas» da Baetica no ocidente peninsular", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, 2, Gráficas Sol, Écija, 665-682.

FABIÃO, C., 2001b: O sul da Lusitânia (Algarve português) e a Baetica: concorrência ou complementaridade? *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, 2, Gráficas Sol, Écija, 717-730.

FABIÃO, C., 2002a: "Chões de Alpompé", *De Scallabis a Santarém*, Lisboa, 149-168.

FABIÃO, C., 2002b: Mundo indígena, romanos e sociedade provincial romana: Sobre a percepção arqueológica da mudança, *(era) Arqueología* 3, 108-131.

FABIÃO, C., 2003: "O Serro do Cavaco (Tavira)", *Tavira Território e poder*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, 77-81.

FABIÃO, C., 2004: "Centros oleiros da Lusitania: balanço dos conhecimentos e perspectivas de investigaçao", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (s. II a. C.-s. VII d. C.)*, Oxford, 379-410.

FABIÃO, C., 2005: "Arqueologia militar romana da Lusitania: textos e evidências materiais", PÉREZ GONZÁLEZ, C., ILLAREGUI GÓMEZ, E. (eds.), *Arqueología militar romana en Europa*, Segovia, 53-73.

FABIÃO, C., 2006: "Las ánforas romanas*", Munigua. La colina sagrada*, Sevilla, 106-107.

FABIÃO, C., 2007: "El ejército romano en Portugal", MORILLO CERDÁN, A., (ed.), *El ejército romano en Hispania: guía arqueológica*, León, 113-134.

FABIÃO, C., 2008: "Las ánforas de Lusitania", BERNAL CASASOLA, D., RIBERA I LACOMBA, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*, Cádiz, 725-745.

FABIÃO, C., CARVALHO, A., 1990: "Ânforas da Lusitânia: uma perspectiva ",ALARCÃO, A., MAYET, F. (eds.), *Ânforas Lusitanas. Tipologia, produção, comércio. Actas das Jornadas de estudo. (Conimbriga, 1988)*, Coimbra-Paris, 37-63

FABIÃO, C., GUERRA, A., 1991: "O povoado fortificado de 'Mesas do Castelinho', Almodôvar", *Actas das IV Jornadas Arqueológicas da AAP (Lisboa, 1990),* 305-319, Associação dos Arqueólogos Portogueses, Lisboa.

FABIÃO, C., GUERRA, A., 1993: “Sobre os conteúdos das ânforas lusitanas”, *Actas do II Congresso Peninsular de História Antiga (Coimbra 1990*), Coimbra, 995-1016.

FABIÃO, C., GUERRA, A., 1994: “As ocupações antigas de Mesas do Castelinho (Almodôvar). Resultados preliminares das campanhas de 1990-92”, *Actas das V Jornadas Arqueológicas da AAP (Lisboa, 1993),* 2, 275-289, Associação dos Arqueólogos Portogueses, Lisboa.

FABIÃO, C., GUERRA, A., 2008: Mesas do Castelinho (Almodôvar): um projecto com vinte anos, *Al-madan* 2º serie, 16, 92-105.

FABIÃO C., GUERRA A., 2010: "Mesas do Castelinho (Almodôvar): A case of a failed Roman Town in southern Lusitania", CORSI, C., VERMEULEN, F. (eds.), *Changing Landscapes. The impact of Roman towns in the Western Mediterranean. Proceedings of the International Colloquium*, Castelo de Vide - Marvão 15th-17th May 2008.

FARIA, A. M., 1985: As moedas do acampamento romano da Lomba do Canho (Arganil). *Nvmmvs* 2 (7-8), 37-42.

FARIA, A. M., 1989: A numária de *Cantnipo, *Conimbriga* 28, 71-99.

FARIA, A. M., 1991-1992: Três tesouros monetários romanos da época republicana, *Nummus* 14, 2ª série, 79-94.

FARIA, A. M., 1992: Ainda sobre o nome prérromano de Alcácer do Sal, *Vipasca* 1, 39-45.

FARIA, A. M., 1995: “Moedas da época romana cunhadas em território actualmente portugués”, GARCÍA-BELLIDO, M. P., SOBRAL CENTENO, R. M. S.*, La moneda hispánica. Ciudad y territorio. Actas del I Encuentro Peninsular de Numismática Antigua (Madrid, noviembre 1994)*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 143-153.

FARIA, A. M., 1995: Emissões monetárias, *Imperatoria Salacia* e *Caesaraugusta*. Algumas questões historiográficas, *Vipasca* 5, 117-119.

FARIA, A. M., 1997: De novo em torno da fundação de *Pax Iulia*: um exercício de «controversismo», *Vipasca* 6, 171-185.

FARIA, A. M., 1999: Colonização e Municipalização nas províncias Hispano-Romanas: Reanálise de alguns casos polémicos, *RPA* 2 (2), 29-50.

FARIA, A. M., 2001: Oppida ueteris latii Ebora, quod item Liberalitas Iulia, et Myrtilis ac Salacia (Plin. nat. 4.117), *Vipasca* 10, 71-82.

FARIA, A. M., 2006: Novas notas historiográficas sobre Augusta Emerita e outras cidades hispano-romanas, *RPA* 9 (2), 211-238.

FARIA, J. C., 1998: Algumas notas acerca do provável forum de Salacia Imperatoria (Alcácer do Sal), *Conimbriga* 37, 185-199.

FARIA, J. C., 2002: *Alcácer do Sal ao tempo dos romanos*, Colibri, Lisboa.

FARIÑAS DEL CORRAL, M., [1663] 1965: Tratado *de las Marinas desde Málaga a Cádiz y algunos lugares sus vecinos según fueron en los siglos antiguos*, Edición, nota e índices por Ángel Caffarena, Málaga.

FENTRESS, E., 1990: “Agricoltura, economia rurale e transformazioni del paesaggio agrario”, *Civiltà dei Romani : la città, il territorio, l'impero*, Milano, 139-152.

FERNANDES, L., 2007: Teatro romano de Lisboa - os caminhos da descoberta e os percursos de investigação arqueológica, *Al-Madan*, 2ª série 15, 28-39.

FERNANDES, L., MARQUES, A. FILIPE, V., CALADO, M., 2006: Intervenção arqueológica na Rua dos Bacalhoeiros (Lisboa, 2005/2006), *Al-madan* 2ª série 14, 60–65.

FERNANDES, L., MARQUES, A. FILIPE, V., CALADO, M., 2011: A transformação de produtos piscícolas durante a Época Romana em Olisipo: o núcleo da Rua dos Bacalhoeiros (Lisboa), *RPA* 14, 239-261.

FERNANDES, F. M. G., 2009: *As ânforas do tipo B/C de Pellicer no Castelo de Castro Marim,* Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.

FERNÁNDEZ CACHO, S., 1995a: Las industrias derivadas de la pesca en la provincia romana de la Bética: la alfarería de El Rinconcillo (Algeciras, Cádiz), *Spal* 4, 173-214.

FERNÁNDEZ CACHO, S., 1995b: Excavaciones arqueológicas en El Rinconcillo (Algeciras, Cádiz), *AAA* 1992, III, 70-77.

FERNÁNDEZ CHICARRO, C., 1975: "Informe sobre las excavaciones del Anfiteatro Romano de Carmona (Sevilla)", XIII *Congreso Arqueológico Nacional (Huelva, 1973)*, Zaragoza, 855-860.

FERNÁNDEZ FLORES, A., RODRÍGUEZ AZOGUE, A., 2007: "Vida y muerte en la Ilipa tartésica", FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA CARRASCO, J.L., RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 69-92.

FERNÁNDEZ-MIRANDA FERNÁNDEZ, M., CABALLERO ZOREDA, L., 1975: *Abdera. Excavaciones en el cerro de Montecristo (Adra, Almería)*, EAE 85.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., NAVARRO LUENGO, I., SUÁREZ PADILLA, J., SANTAMARÍA GARCÍA, J. A., SOTO IBORRA, A., SÁNCHEZ HERRERA, J. M., 1999: Memoria científica preliminar del sondeo arqueológico de urgencia efectuado en el solar nº 67 de calle Granada (Málaga, casco histórico), *AAA* 1994, III, 325-335.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., PERAL BEJARANO, C., CORRALES AGUILAR, M., 2003: Avance a los resultados obtenidos en la intervención efectuada en los jardines de Ibn Gabirol, rampa de Alcazabilla, Málaga. Casco histórico, 1999-2000, *AAA* 2000, III, 740-750.

FERREIRA, C. J., 1992: Escavações no povoado fortificado de Mesas do Castelinho (Almodôvar): relatório preliminar, *Vipasca* 1, 19-37.

FERREIRA, O. V., 1966-1967: Algunas considerações sobre as fábricas de conservas de peixe de Antiguidade encontradas em Portugal, *Arquivo de Beja* 13-14, 123-134.

FERREIRO LÓPEZ, M., 2008: "Cádiz en el tiempo de César y los Balbo. La ordenación territorial en la Bahía de Cádiz a finales de la República romana", ARTEAGA MATUTE, O., SCHULZ, H.D. (eds.), *Geoarqueología y proceso histórico en la Bahía de Cádiz, RAMPAS* 10, 309-324.

FERRER ALBELDA, E., 2002-2003: Gloria y ruina de la Iberia Cartaginesa. Imágenes del poder en la historiografía española, *CPAM* 28-29, 7-21.

FERRER ALBELDA, E., 2006: La bahía de Cádiz en el contexto del mundo púnico: aspectos étnicos y políticos, *Spal* 15, 267-280.

FERRER ALBELDA, E., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., 2007: "Primeros datos sobre la Ilipa turdetana", FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA CARRASCO, J.L., RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 103-130.

FERRER ALBELDA, E., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., 2010: “La cerámica turdetana”, BERNAL CASASOLA, D., RIBERA I LACOMBA, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*, Cádiz, 202-219.

FERRER ALBELDA, E., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., ESCACENA CARRASCO, J. C., 2008: Aportación al estudio de la Sevilla prerromana y romano-republicana. Repertorios cerámicos y secuencia edilicia en la estratigrafía de la calle Abades 41-43, *Spal* 15, 281-312.

FERRER ALBELDA, E., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., ESCACENA CARRASCO, J. C., 2010: El tráfico comercial de productos púnicos en el antiguo estuario del Guadalquivir, *Mainake* 32 (1), 61-89.

FERRER MAESTRO, J. J., 2006: El aprovechamiento financiero de los Bárquidas en Hispania, *Treballs del Museu Arqueologic d'Eivissa i Formentera* 58, 107-126.

FILIPE, V., 2008a: *As ânforas do Teatro romano de Lisboa*, Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.

FILIPE, V., 2008b: Importação e exportação de produtos alimentares em Olisipo: as ânforas romanas da Rua dos Bacalhoeiros*, RPA* 11-2, 301-324.

FILIPE, V., 2010: As ânforas de tradição pré-romana de Mesas do Castelinho, Almodôvar, *RPA* 13, 57-88.

FIRMATI, M., 1992: “Il relitto della nave romana di Punta Scaletta a Giannutri (Gr)”, *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia Università di Siena* 13, 12-33.

FOERSTER, F., PASCUAL I GUASCH, R., 1970: La nave romana de “Sa Nau Perduda” (Cabo Bagur, Gerona), *RStudLig* 36, 273-306.

FORBES, R. J., 1965: *Studies in Ancient Technology* II, E. J. Brill, Leiden.

FORNELL MUÑOZ, A., 1997: La navegabilidad en el curso alto del Guadalquivir en época romana, *FlorIlib* 8, 135-138.

FORTEA PÉREZ, J., BERNIER LUQUE, J., 1970: *Recintos y fortificaciones ibéricas en la Bética. Memoria del Seminario de Prehistoria y Arqueología*, Salamanca.

FREITAS, V. T., 2005: *As cerâmicas de engobe vermelho do Castelo de Castro Marim: produção, consumo e comércio na Idade do Ferro Orientalizante Peninsular*, Dissertação de Mestrado em Pré-História e Arqueologia, Universidade de Lisboa.

FURGÚS, J., 1907: Les ruines de Bélon, province de Cadix (Espagne), *Annales de la Société Archéologique de Bruxelles* XXI, 149-160.

FURGÚS, J., 1908: Antigüedades romanas en la costa gaditana, *Razón y fe,* XXI, 2, 205-217.

GABBA, E., 1973: “Sull’emigrazione romano-italica in Spagna nell’II sec. a.C.”, *Esercito e Società nella tarda repubblica romana*, Florencia, 289-299.

GABBA, E., 1981: Ricchezza e classe dirigente romana fra iii e i secolo a.C., *Rivista Storica Italiana* 93, 541-558.

GALVE IZQUIERDO, M. P., PARACUELLOS MASSARO, P. A., 2000: Ánfora de muria, hallada en *Caesaraugusta* (Zaragoza), *Salduie* 1, 241-246.

GAMER, G., 1972: Die Grabung auf dem Cerro del Mar, 1971, *MDAI(M)* 13, 184-189.

GARCIA, J. M., 1977: “Em torno de *Scallabis*”, *Santarém-A cidade e os homens*, Santarém, 65-77.

GARCIA, J. C., 1982: *Navegabilidade e navegação no baixo Guadiana*, Lisboa.

GARCÍA Y BELLIDO, A., 1969: Marca de *M. Tuccius Galeo* hallada en Cádiz, *RStudLig* 35, 143-144.

GARCÍA-BELLIDO, Mª P., 1982: *Las monedas de Castulo con escritura indígena: historia numismática de una ciudad minera*, Barcelona.

GARCÍA-BELLIDO, Mª P., 1990: Iconografía fenicio-púnica en moneda romano republicana de la Bética, *Zephyrus* XLIII, 371-383.

GARCÍA-BELLIDO, Mª P., 1993: “Las cecas libiofenicias”, *Numismática hispano-púnica. Estado actual de la investigación. VII Jornadas de arqueología fenicio-púnica*, Ibiza, 97-146.

GARCÍA-BELLIDO, Mª P., 2001: Recensión a “P. SILLIÈRES, *Baelo Claudia. Une cité romaine de Bétique*, Madrid, 1995: BONNEVILLE, J. N., FINCKER, M., SILLIÈRES, P., DARDAINE, S., LABARTHE, J. M, Bello VII. Le Capitole, Madrid, 2000”, *AEA* 74, 325-327.

GARCÍA-ENTERO, V., 2006: *Los balnea domésticos. Ambito rural y urbano en la Hispania Romana*, Madrid.

GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., 2003: *Los turdetanos en la historia. Análisis de los testimonios literarios grecolatinos*, Écija.

GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., GARCÍA VARGAS, E., 2010: “Entre gaditanización y romanizacion: repertorios cerámicos, alimentación e integración cultural en Turdetania (siglos III-I a.C.)”, MATA PARREÑO, C., PÉREZ JORDÁ, G., VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, J. (eds.), *De la Cuïna a la Taula. IV Reunió d’economia en el primer mil.leni,* Valencia, 115-134.

GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., GARCÍA VARGAS, E., 2012: Los hornos alfareros de tradición fenicia en el valle del Guadalquivir y su perduración en época romana: aspectos tecnológicos y sociales, *Spal* 21, 9-38.

GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., FERRER ALBELDA, E., 2010: Das turdetanische Emporion Spal. Der punische Handelsverkehr in vorrömischen Sevilla (5.-2. Jh. v. Chr.), *MDAI(M)* 52, 333-372.

GARCÍA MAC GAW, C., 2011: “Estado y esclavismo en el Imperio Romano”, CAMPAGNO, M., GALLEGO, J., GARCÍA MAC GAW (eds.), *El Estado en el Mediterráneo Antiguo. Egipto, Grecia, Roma*, 325-350.

GARCÍA ROMERO, J., 2002: *El papel de la minería y la metalurgía en la Córdoba romana*, Tesis doctoral, Universidad de Córdoba.

GARCÍA VARGAS, E., 1996: La producción anfórica en la bahía de Cádiz durante la República como índice de romanización, *Habis* 27, 49-62.

GARCÍA VARGAS, E., 1998: *La producción de ánforas en la Bahía de Cádiz en época romana (ss. II a. C. - IV d. C.),* Gráficas Sol, Écija.

GARCÍA VARGAS, E., 2001: “La producción de ánforas "romanas" en el sur de Hispania, República, y Alto Imperio”, *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, 1, Gráficas Sol, Écija, 57-174.

GARCÍA VARGAS, E., 2003: “Las producciones de la figlina. Ánforas”, VÁZQUEZ LABOURDETTE A. (ed.), *Arqueología y Reabilitación en el Parlamento de Andalucía. Investigaciónes Arqueológicas en el Antiguo Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla*, Sevilla, 200-219.

GARCÍA VARGAS, E., 2004a: “Las ánforas del vino bético altoimperial: formas, contenidos y alfares a la luz de algunas novedades arqueológicas”, BERNAL CASASOLA, D.,

LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C.-VII d. C.)*, BAR Int. Ser. 1266, Oxford, 507-514.

GARCÍA VARGAS, E., 2004b: El vino de la Bética altoimperial y las ánforas. A propósito de algunas novedades epigráficas, *Gallaecia* 24, 117-134.

GARCÍA VARGAS, E., 2004c: "La romanización de la 'industria' púnica de las salazones en el sur de Hispania", *XVI Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando. Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz*, San Fernando, 101-129.

GARCÍA VARGAS, E., 2007: Hispalis como centro de consumo desde época tardorrepublicana hasta la Antigüedad Tardía. El testimonio de las ánforas, *AAC* 18, 317-360.

GARCÍA VARGAS, E., 2009: "Las ánforas republicanas de Hispalis (Sevilla) y la 'cristalización' del repertorio anfórico provincial", CRUZ-AUÑÓN BRIONES, R., FERRER ALBELDA, E. (coords.), *Estudios de Prehistoria y Arqueología en homenaje a Pilar Acosta Martínez*, Sevilla, 437-464.

GARCÍA VARGAS, E., 2010: "Ánforas béticas de época augusteo-tiberiana. Una retrospectiva", NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª, GÓMEZ FERNÁNDEZ, V. (eds.), *Las necrópolis de Cádiz. Apuntes de arqueología gaditana en homenaje a F. J. Sibón Olano*, Cádiz, 543-583.

GARCÍA VARGAS, E., 2012a: "Producciones anfóricas tardorrepublicanas y tempranoaugusteas del valle del Guadalquivir. Formas y ritmos de la romanización en Turdetania a través del artesanado cerámico", BERNAL CASASOLA, D., RIBERA I LACOMBA, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II Producciones regionales*, Cádiz, 177-205.

GARCÍA VARGAS, E., 2012b: "Hispalis (Sevilla, España) y el comercio mediterráneo en el Alto Imperio Romano. El testimonio de las ánforas", KEAY, S. (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean*. Archaeological Monographs 21 of The British School at Rome, London, 245-266.

GARCÍA VARGAS, E., 2012c: "La Sevilla tardoantigua. Diez años después. (2000-2010)", BELTRÁN FORTES, S., RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. (eds.), *Hispaniae Urbes. Investigaciones Arqueológicas en Ciudades Históricas*, Universidad de Sevilla, 881-925.

GARCÍA VARGAS, E., ALMEIDA, R. R., GONZÁLEZ CESTEROS, H., 2011: Los tipos anfóricos del Guadalquivir en el marco de los envases hispanos del siglo I a.C. Un universo heterogéneo entre la imitación y la estandarización, *Spal* 20, 185-283.

GARCÍA VARGAS, E., ALMEIDA, R. R., GONZÁLEZ CESTEROS, H., 2012c: "Dressel 1 (Valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 17, 2013.

GARCÍA VARGAS, E., ALMEIDA, R. R., GONZÁLEZ CESTEROS, H., 2013a: "Ovoide 4 (Valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 17, 2013.

GARCÍA VARGAS, E., ALMEIDA, R. R., GONZÁLEZ CESTEROS, H., 2013b: "Ovoide 6 (Valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 2013.

GARCÍA VARGAS, E., ALONSO VILLALOBOS, C., JIMÉNEZ MELERO, M., MACLINO NAVARRO, I., 2004: "Perspectivas de investigación sobre puertos y fondeaderos en el sur de

Hispania", GALLINA ZEVI, A., TURCHETTI, R. (eds.), *Le strutture dei porti e degli approdi antichi: II seminario ANSER: Roma-Ostia Antica: 16-17 aprile 2004*, Roma, 3-21.

GARCÍA VARGAS, E., BERNAL CASASOLA, D., 2008: "Ánforas de la Bética", BERNAL CASASOLA, D., RIBERA I LACOMBA, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*, Cádiz, 661-688.

GARCÍA VARGAS, E., BERNAL CASASOLA, D., 2009: "Roma y la producción de *garvm* y *salsamenta* en la costa meridional de Hispania. Estado actual de la investigación", BERNAL CASASOLA, D. (ed.), *Arqueología de la pesca en el Estrecho de Gibraltar: de la Prehistoria al fin del Mundo Antiguo*, Cádiz, 133-182.

GARCÍA VARGAS, E., BERNAL CASASOLA, D., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., SÁEZ ROMERO, A. M., 2012b: Dressel 1 (Costa de Ulterior/Baetica)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 7, 2012.

GARCÍA VARGAS, E., FERRER ALBELDA, E., 2012: "Más allá del banquete: el consumo de las salazones ibéricas en Grecia (siglos V y IV a. C.)", COSTA RIBAS, B., FERNÁNDEZ GÓMEZ, J. (eds.), *Sal Pesca y Salazones Fenicios en Occidente. XXVI Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica*, Ibiza, 85-121.

GARCÍA VARGAS, E., FERRER ALBELDA, E., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., 2008: La romanización del Bajo Guadalquivir: Ciudad, territorio y economía (siglos II-I a. C.), *Mainake* 30, 247-270.

GARCÍA VARGAS, E., MARTÍN-ARROYO, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2012a: "Beltrán IIA (Costa de Baetica)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 7, 2012.

GARCÍA VARGAS, E., MARTÍN-ARROYO, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2012d: "Dressel 9 (costa de *Baetica*)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 6, 2013.

GARCÍA VARGAS, E., MARTÍN-ARROYO, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2012e: "Dressel 10 (costa de *Baetica*)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 7, 2012.

GARLAN, Y., 1983: "Le commerce des amphores grecques", GARNSEY, P., WHITTAKER, C.R. (eds.), *Trade and Famine in Classical Antiquity (Cambridge)*, 37–44.

GARROTE SAYÓ, E., 1996: L'oli bètic de la Gallia Narbonensis a tres departaments de l'Estat francès: als Pyrenées-Orientales, a l'Aude i a l'Hérault, *Pyrenae* 27, 193-213.

GASPAR, A., GOMES, A., 2001: Resultados preliminares das escavações arqueológicas no Castelo de São Jorge, *Arqueologia Medieval* 7, 95-102.

GATEAU, F., 1990: Amphores importées durante le IIe s. av. J.-C. dans trois habitats de Provence occidentale: Entremont, Le Baou-Roux et Saint-Blaise, *Documents d'Archéologie Méridionale 13*, 163-183.

GAVILÁN CEBALLOS, B., 2007: "El Yacimiento Calcolítico de la Angorilla: ¿los Orígenes del Poblamiento Estable?", FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA CARRASCO, J. L., RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 55-68.

GIANFROTTA, P. A., 1981: Archeologia sott'acqua. Rinvenimenti sottomarini in Etruria Meridionale, *Bollettino d'Arte* 10, 68-92.

GISBERT SANTONJA, J. A., 1987: "La producció de vi al territorio de Dianium durant l'Alt Imperi: el taller d'àmfores de la vil.la romana de l'Almadrava (Setlamirarrosa-Miraflor)", *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, Badalona, 104-118.

GISBERT SANTONJA, J. A., 1999: "Ámfores i vi al territorium de Dianium (Dénia): Dades per a la sistematització de la producció amforal al País Valencià", *El vi a l'Antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani occidental: II Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana*, *actes (Barcelona 6-9 de maig de 1998),* 2, 383-417.

GISBERT SANTONJA, J. A., 2008: "La difusió de les ámfores de la tarraconense a les zones perifèriques de l'imperi. L'altra perifèria", LÓPEZ MULLOR, A., AQUILUÉ ABADÍAS, X., (coords.), *La producció i el comerç de les àmfores de la "Provincia Hispania Tarraconensis": homenatge a Ricard Pascual i Guasch: actes de les jornades d'estudi celebrades al Palau Marc de la Generalitat de Catalunya els dies 17 i 18 de novembre de 2005*, 383-400.

GOMES, J. J. F., PONTE, S., 1984: Três bronzes romanos da região de Alenquer, *Conimbriga* 23, 97-101.

GOMES, E. H. P., 2008: *Os ex-votos proto-históricos do Castelo de Alcácer do Sal*, Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa.

GOMES, J., 2010: *Estuário da Ribeira de Bensafrim. Leitura geo-arqueossismológica*, Tese de Mestrado, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

GOMES, A., GASPAR, A., PIMENTA, J., GUERRA, S., MENDES, H., RIBEIRO, S., VALONGO, A., PINTO, P., 2003: Castelo de São Jorge. Balanço e perspectivas dos trabalhos arqueológicos, *Património estudos*, 4, Instituto Português do Património Arquitectónico, 214-223.

GÓMEZ BELLARD, C., GUERIN, P., 1994: "Testimonios de la producción vinícola arcaica en L'Alt de Benimaquía (Denia)", *Iberos y Griegos, lecturas desde la diversidad, Simposio Internacional (Ampurias 1991). Huelva Arqueológica* 13 (2), 9-31.

GÓMEZ BELLARD, C., GUERIN, P., 1995: "Los lagares del Alt de benimaquia (Denia): en los inicios del vino ibérico", CELESTINO PÉREZ, S. (ed.), *Arqueología del vino. Los orígenes del vino en Occidente*, Jerez de la Frontera, 243-270.

GÓMEZ FERNÁNDEZ, V., SIBÓN OLANO, J. F., 2010: "La necrópolis altoimperial. Nuevos datos a partir de los resultados de la excavación arqueológica realizada en la Avenida de Andalucía, 35 (Cádiz)", NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª., GÓMEZ FERNÁNDEZ, V. (eds.), *Las necrópolis de Cádiz. Apuntes de arqueología gaditana en homenaje a F. J. Sibón Olano*, Cádiz, 387-405.

GÓMEZ MARTÍNEZ, S., 2004: *La cerámica islámica de mértola producción y comercio,* Tesis doctoral, Universidad Complutense, Madrid.

GONÇALVES, V. S., 1981: Arqueologia do Algarve: sinopse rectrospectiva e perspectivas de mudança, *Clio* 3, 177-181.

GONÇALVES, V. S., ARRUDA, A. M., CALADO, M., 1996: Novos contributos para a arqueologia do Algarve Oriental, *OPHIUSSA* 0, 161-180.

GONÇALVES, A., CARVALHO, P. C., 2004: "Intervención arqueológica en el Castelo da Lousa (1997-2002): resultados preliminares", MORET, P., CHAPA, T. (eds.), *Torres, atalayas y casas fortificadas. Explotación y control del territorio en Hispania (s. III a. de C. – s. I de C.)*, Casa de Velázquez, Madrid, 65-76.

GONZÁLEZ ACUÑA, D., 2010: *Hispalis*, puerto romano de la Bética. Aproximación urbanística, *Bollettino di Archeologia on line* 1, Volume especiale B/B7/8, 83-111.

GONZÁLEZ ACUÑA, D., 2011: *Forma Vrbis Hispalensis. El urbanismo de la ciudad romana de Hispalis a través de los testimonios arqueológicos*, Sevilla.

GONZÁLEZ CESTEROS, H., 2010: Ánforas del foro tardorrepublicano de Valeria. Una aproximación", *Boletín de la SECAH* 2, 43-44.

GONZÁLEZ CESTEROS, H., 2011: "Las ánforas orientales de *Lucus Augusti*", CARRERAS MONFORT, C., MORAIS, R., GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, E., (eds.), *Ánforas romanas de Lugo,* Lugo, 108-127.

GONZÁLEZ CESTEROS, H., ALMEIDA, R. R., GARCÍA VARGAS, E., 2013: "Ovoide 1 (Valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 17, 2013.

GONZÁLEZ CESTEROS, H., GARCÍA VARGAS, E., ALMEIDA, R. R., 2012a: "Oberaden 83 (Valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 7, 2012.

GONZÁLEZ CESTEROS, H., GARCÍA VARGAS, E., ALMEIDA, R. R., 2012b: "Haltern 71 (Valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), agosto 7, 2012.

GONZÁLEZ ROMÁN, C., 2010: "Romanos e itálicos en la Hispania republicana. Hispania et Gallia: dos provincias del occidente romano", PONS PUJOL, LL. (coord.), *Hispania* y *Gallia*: *dos provincias del Occidente romano*, Colección Instrumenta 38, Universitat de Barcelona, 13-32.

GONZÁLEZ ROMÁN, C., MANGAS MANJARRÉS, J., 1991: *Corpus de Inscripciones Latinas de Andalucía*, III: Jaén, Sevilla.

GONZÁLEZ RUIBAL, A., 2006: Past the Last Outpost: punic merchants in the Atlantic Ocean (5th-1st centuries BC), *JMA* 19 (1), 121-150.

GOZALBES CRAVIOTO, E., 1997: *Economía de la Mauritania Tingitana (siglos I A de C.-II de C.)*, Instituto de Estudios Ceutíes, Ceuta.

GOZALBES CRAVIOTO, E., 2001a: "El comercio y las relaciones de *Malaca* con el Norte de África en la antigüedad", WULFF ALONSO, F., CRUZ ANDREOTTI, G., MARTÍNEZ MAZA, C. (eds.), *Una revisión. Comercio y Comerciantes en la Historia Antigua de Málaga, (siglo VIII a.C.-año 711 d.C.), II Congreso de Historia Antigua de Málaga*, Málaga, 501-516.

GOZALBES CRAVIOTO, E., 2001b: "Las ánforas béticas en Mauritana Tingitana ¿importación o exportación?", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, 1, Gráficas Sol, Écija, 887–99.

GOZALBES CRAVIOTO, E., 2002: "El papel económico de los puertos de la Tingitana", KHANOUSSI, M., RUGGERI, P., VISMARA, C. (eds.), *L'Africa romana. Atti del XIV convengo di studio. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economica, II*, Sassari, 551-569.

GOZALBES CRAVIOTO, E., PARODI ÁLVAREZ, M. J., 2011: “Miquel Tarradell y la arqueología del Norte de Marruecos”, *Arqueología y turismo en el Círculo del Estrecho: estrategias para la Puesta en Valor de los recursos patrimoniales del Norte de Marruecos: actas del III Seminario Hispano-Marroquí (Algeciras, abril de 2011)*, Cádiz, 175-198.

GRAN AYMERICH, J. M. J., 1983a: Málaga romana. Excavaciones en el área del teatro romano, *Revista de Arqueología* 31, 58 y ss.

GRAN AYMERICH, J. M. J., 1983b: Málaga, ville phenicienne, *Archéologia* 179, 34-40.

GRAN AYMERICH, J. M. J., 1985a: Málaga fenicia y púnica, *Aula Orientalis* 3, 127-147.

GRAN AYMERICH, J. M. J., 1985b: Troubailles puniques a Málaga (Espagne), *Semitica*, XXXV, 51-55.

GRAN AYMERICH, J. M. J., 1991: *Málaga phénicienne et púnique*, Editions Recherche sur les Civilisations, Paris.

GUERRA, A., FABIÃO, C., 1987: “Escavações no acampamento romano da Lomba do Canho (Arganil): Resultados preliminares”, *Actas del I Congreso Peninsular de Historia Antigua*, Santiago de Compostela, 307-328.

GUERRA, A., FABIÃO, C., 1993: Uma fortificação omíada em Mesas do Castelinho (Almodôvar), Arqueologia Medieval, *Afrontamento* 2, 85-102.

GUERRA, A., FABIÃO, C., 2001: “Mesas do Castelinho, Almodôvar: uma fortificação rural islâmica do Baixo Alentejo”, FERNANDES, I. C. (ed.), *Mil anos de fortificações na Península Ibérica e no Magreb (500-1500): Actas do Simpósio Internacional sobre Castelos*, Colibri/Câmara Municipal de Palmela, Lisboa, 171-176.

GUERRERO AYUSO, V. M., 1984: *Asentamiento púnico de Na Guardis*, EAE 133.

GUERRERO AYUSO, V. M., 1985: “El fondeadero norte de Na Guardis. Su contribución al conocimiento de la colonización púnica de Mallorca”, *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina (Cartagena, 1982)*, Madrid, 225-254.

GUERRERO AYUSO, V. M., 1986: Una aportación al estudio de las ánforas púnicas Mañá C, *Archaeonautica* 6, 147-186.

GUERRERO AYUSO, V. M., 1991: El palacio-santuario de Cancho Roano (Badajoz) y la comercialización de ánforas fenicias indígenas, *RStudFen* 19, 49-82.

GUERRERO AYUSO, V. M., 1995: “El vino en la Protohistoria del Mediterráneo occidental”, CELESTINO PÉREZ, S. (ed.), *Arqueología del vino. Los orígenes del vino en Occidente*, Jerez de la Frontera, 73-103.

GUERRERO AYUSO, V. M., 2004: “Las islas Baleares en las rutas de navegación del Mediterráneo central y occidental”, PEÑA, V., MEDEROS, A., WAGNER, C.G. (eds.), *La Navegación Fenicia: Tecnología Naval y Derroteros, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos*, Universidad Complutense, Madrid, 85-134.

GUERRERO AYUSO, V. M., 2008: “Las naves de *Kerné* (II). Navegando por el Atlántico”, GONZÁLEZ ANTÓN, R., LÓPEZ PARDO, L., PEÑA ROMO, F. P. (eds.), *Los fenicios y el Atlántico: IV Coloquio del CEFYP (Santa Cruz de Tenerife, 2004)*, Madrid, 69-142.

GUIDOBALDI, M. P., 1996: *La romanizzazione dell’ager Praetutianus (secoli III-I a.C.)*, Napoli.

GUILABERT MAS, A., MOLTÓ POVEDA, F. J., OLCINA DOMÉNECH, M., TENDERO PORRAS, E., 2010: "El foro altoimperial de *Lucentum*. Contextos materiales de su fundación", V.

REVILLA CALVO, M. ROCA ROUMENS (eds.), *Contextos cerámicos y cultura material de época augustea en el occidente romano*, Barcelona, 342-372.

GUZMÁN ARMARIO, F. J., 2002: La romanización de la península Ibérica. Reflexiones sobre un debate historiográfico, *RAMPAS* 5, 303-324.

HAUSCHILD, T., 1990: Das römische Theater von Lissabon. Planaufnhame 1985/88, *MDAI(M)* 31, Mainz, 348-392.

HAUSCHILD, T., 1994: "O Teatro Romano de Lisboa", *Lisboa Subterrânea*, Instituto Português de Museus, Lisboa, 64-66.

HESLIN, K., 2011: "Dolia shipwrecks and the wine trade in the Roman Mediterranean", ROBINSON, D., WILSON, A. (eds.), *Maritime archaeology and ancient trade in the Mediterranean*, Oxford, 157-168.

HESNARD, A., 1980: Un dépot augustéen d'amphores à La Longarina, Ostie, *Memoirs of the American Academy in Rome* 36, 141-156.

HESNARD, A., 1997: "Entrepôts et navires à dolia: L'invention du transport de vin en vrac", MEEKS, D., GARCÍA, D., *Techniques et économie antiques et médiévales: le temps de l'innovation*, Editions Errance, 130-131.

HESNARD, A., 1998a: "S.C.G: (nº 566) et les Dr.1C-Dr.12 de Bétique", BLANC-BIJON, V., CARRE, M. B., HESNARD A., TCHERNIA, A., *Recueil de Timbres sur Amphores Romaines (1989-90 et compléments, 1987-1988)* II, Aix-en-Provence, 291-293.

HESNARD, A., 1998b: "*M. Lollius Q. f.* et les amphores Lamb. 2 pompéiennes", BLANC-BIJON, V., CARRE, M. B., HESNARD A., TCHERNIA, A., *Recueil de Timbres sur Amphores Romaines (1989-90 et compléments, 1987-1988)* II, Aix-en-Provence, 307-312.

HESNARD, A., RICQ, M., ARTHUR, P., PICON, M., TCHERNIA, A., 1989: "Aires de production des Grecoitaliques et des Dr.1", *Amphores Romaines et Historie Economique,* École Française de Rome 114, Rome, 21-65.

HIPÓLITO, M. C., 1960-1961: Dos tesouros de moedas romanas em Portugal, *Conimbriga* 2-3, 215-218.

HITCHNER, R. B., 1993: "Olive oil production and the Roman economy: the case for intensive growth", M.-C. AMOURETTI, J.-P. BRUN (eds.), *La production du vin et de l'huile en Mediterrannée*, Athens, 499-508.

HOYOS, D., 2002: The battle-site of Ilipa, *Klio*, 84 (1), 101-113.

HULTHÉN, B., 1974: On choice of element for determination of quantity of pottery, *Norwegian Archaeological Review* 7, 1-5.

HUSI, P., 2001: Quantification et datation en céramologie (le nombre minimum d'individus: la technique de quantification la mieux adaptée à la datation des contextes archéologiques à partir de l'exemple de Tours), *Les petits cahiers d'Anatole* 6.

IKÄHEIMO, J. P., PEÑA, J. T., 2007: "The Palatine East Pottery Project: a holistic approach to the study and publication of an excavated pottery assemblage from Rome", *Proceedings of the European Meeting on Ancient Ceramics*, 7, 37-42.

ISSERLIN, B. S. J., HARDEN, D. B., MUÑOZ GAMBERO, J. M., 1975: Excavaciones arqueológicas en Málaga. 1974, *Jábega* 12, 6-28.

IZQUIERDO DE MONTES, R., 2007: "*Fortissimum Oppidum*. Investigaciones en la muralla romana de Alcalá del Río", FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA

CARRASCO, J.L., RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 193-209.

IZQUIERDO DE MONTES, R., 2009: Intervención arqueológica preventiva en la calle Antonio Reverte nº 80 de Alcalá del Río (Sevilla), *AAA* 2004, 3048-3059.

JÁRREGA DOMÍNGUEZ, R., 2012: "Dressel 2-4 (Costa septentrional de Tarraconensis)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 7 agosto 2012.

JIMÉNEZ FLORES, A. Mª, GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., 2006: *In vino humanitas* (y II): vino y cultura en la Turdetania prerromana, *Habis* 37, 125-144.

JIMÉNEZ MARTÍN, A., 1989: *La Puerta de Sevilla en Carmona*, Málaga.

JIMÉNEZ SALVADOR, J. L., 1996: "El templo romano de la calle Claudio Marcelo en Córdoba: aspectos cronológicos, urbanísticos y funcionales", LEÓN ALONSO, P. (ed.), *Colonia Patricia Corduba*: *una Reflexión Arqueológica*, Sevilla, 129-153.

JIMÉNEZ SANCHO, A., 2002: Excavación en calle Abades 41-43 (Sevilla); del siglo III a.C. al siglo IV, *Romula* 1, 125-150.

JIMÉNEZ SANCHO, A. J., GARCÍA VARGAS, E., GARCÍA FERNÁNDEZ, F. J., FERRER ALBELDA, E., 2006: Aportación al estudio de la Sevilla prerromana y romano-republicana. Repertorios cerámicos y secuencia edilicia en la estratigrafía de la calle Abades 41-43, *Spal* 15, 281-312.

JONCHERAY, J. P., 1975: L'épave "C" de la Chrétienne, *Cahiers d'Archéologie Subaquatique, Suppl. I*, Fréjus.

JONCHERAY, J. P., 1976: L'épave grecque ou étrusque de Bon Porté, *Cahiers de Archeologie Subaquatique* 5, 5-36.

JONCHERAY, A., JONCHERAY, J. P., 2002: Chrétienne M, trois épaves distinctes, entre le cinquième siècle avant et le premier siècle après Jésus-Christ, *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* XIV, 57-130.

JONGMAN, W. M., 2008: "The early Roman empire: Consumption", SCHEIDEL, W., MORRIS I., SALLER, R. (eds.), *The Cambridge Economic History Of The Greco-Roman World*, Cambridge, 592-618.

KEAY, S. J., 1984: *Late Roman amphorae in the western Mediterranean: a typology and economic study. The Catalan evidence*, BAR Int. Ser. 136, Oxford.

KEAY, S. J., 1996: "La romanización en el sur y el levante de España hasta la época de Augusto", BLÁZQUEZ, J. Mª., ALVAR, J. (eds.), *La Romanización en Occidente*, Actas Editorial, Madrid, 147-177.

KEAY, S. J., 1997: "Early roman Italica and the romanisation of western Baetica", *Italica MMCC: Actas de las Jornadas del 2.200 aniversario de la fundación de Italica (Sevilla, 8-11 noviembre 1994)*, Sevilla, 21-47.

KEAY, S. J., (ed.) 1998: *The Archaeology of Early Roman Baetica, JRA Suppl*. 29, Portsmouth.

KEAY, S. J., 2001: "Romanization and the Hispaniae", KEAY, S., TERRENATO, N. (eds.), *Italy and the West. Comparative issues in Romanization*, Oxford, 117-144.

KEAY, S. J., 2010: "El territorio", CABALLOS RUFINO, A. (ed.), *Itálica-Santiponce: Municipium y Colonia Aelia Augusta Italicensium*, L'Erma di Bretschneider, 35-42.

KEAY, S. J., EARL, G., FELICI, F., 2011: *Portus I. The excavations*, Archaeological Monograph of the British School at Rome, Rome.

KEAY, S. J., RODRÍGUEZ HIDALGO, J. M., 2010: "Topografía y evolución urbana", CABALLOS RUFINO, A. (ed.) *Itálica-Santiponce: Municipium y Colonia Aelia Augusta Italicensium*, L'Erma di Bretschneider, 43-56.

KEAY, S. J., WEATHLY, D., POPPY, S., 2001: "The territory of Carmona during the Turdetanian and Roman periods: some preliminary notes about visibility and urban location", CABALLOS RUFINO, A. (ed.), *Carmona romana*, Sevilla, 397-412.

KELEMEN, H. K., 1987: *Roman amphorae in Pannonia*. *North Italian amphorae*, AArchHung, 39, 3-45.

KÜNOW, J., 1980: *Negotiator et Vectura: Händler und Transport im freien Germanien*, Marburg.

LABROUSSE, M., 1977: "Marques d'amphores à huile espagnoles trouvées à Toulouse, Cahors et Rodez", *Mémoires de la Société Arquéologique du Midi de la France* 61, 7-38.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., 1996: *Alfarería romana en la bahía de Cádiz*, Universidad de Cádiz, Cádiz.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2001: *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania romana (II a. C.-VI d. C.),* Colección Instrumenta 11, Barcelona.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2002-2003: Aportación al conocimiento de la sociedad de la costa de la Ulterior en época republicana y julio-claudia. El registro 8 en los tituli picti de las ánforas salsarias de Castra Praetoria, *Lucentum* 21-22, 227-236.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2004: "Las ánforas salsarias de *Baetica"*, REMESAL RODRÍGUEZ, J. (ed.), *Epigrafía anfórica*, Colección Instrumenta 17, Barcelona.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2005: *Beltrán II A. Roman amphorae: a digital resource*, University of Southampton.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2007: "L'huile africaine sur la côte bétique pendant l'antiquité tardive", MIRABET, A., REMESAL, J. (eds.), *Africa et in Hispania: Études sur l'huile africaine*, Colección Instrumenta 2, Barcelona, 185-204.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., 2009: "Productos hispanos en los mercados de Roma en torno al consumo de aceites y salazones de "Baetica" en el Alto Imperio", ANDREU PINTADO, J., CABRERO PIQUERO, J., RODÀ DE LLANZA, I. (coords.), *Hispania: las provincias hispanas en el mundo romano*, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, 293-308.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (eds.), 2007: *Cetariae 2005, salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad (Cadiz, 2006)*, BAR Int. Ser. 1686, Oxford.

LAGÓSTENA BARRIOS, L., MATA ALMONTE, E., 2007: "Olicultura romana en la cuenca del Guadalete: La almazara de Fuente Grande, Alcalá del Valle", *I Congreso de la Cultura del Olivo*, Instituto de Estudios Giennenses, 157-176.

LAMBOGLIA , N., 1952: La nave romana di Albenga, *RStudLig* 18, 131-212.

LAMBOGLIA , N., 1955: Sulla cronologia delle anfore romane di etá republicana (II-I sec. a. C.), *Revista de Studi Liguri* 21, 241-270.

LAMBOGLIA, N., 1964: La campagna 1963 sul relitto di Punta Scaletta all'Isola di Giannutri, *RStudLig* 30, 1-4, 229-257.

LAMBOGLIA, N., 1971: L'ottava e la nona campagna di scavi sottomarini (1970-1971) sulla nave romana di Albenga, *Rivista Ingauna e Intemelia* XXVI, 1-4.

LAUBENHEIMER, F., 1985: *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, Paris.

LAUBENHEIMER, F., 1989: "Les amphores gauloises sous l'Empire. Recherches nouvelles sur leur production et leur chronologie", *Amphores romaines et Histoire économique: dix ans de recherches*, École Française de Rome, 114 (1), 105-138.

LAUBENHEIMER, F. (Dir.), 1992: *Les amphores en Gaule. Production et circulation, Table-ronde (Metz 1990),* Paris.

LAUBENHEIMER, F., 2001: "Le vin gaulois de Narbonnaise exporté dans le monde romain", *Vingt ans de recherches à Sallèles d'Aude*, Franche-Comté, 51-65.

LAUBENHEIMER, F., 2004: Inscriptions peintes sur les amphores gauloises, *Gallia* 61, 153-192.

LAUBENHEIMER, F., 2013: "Amphoras and Shipwrecks: Wine from the Tyrrhenian Coast at the End of the Republic and Its Distribution in Gaul", EVANS, J. (ed.), *A Companion to the Archaeology of the Roman Republic*, Wiley-Blackwell, 97-109.

LAUBENHEIMER, F., SCHMITT, A., 2009: *Amphores vinaires de Narbonnaise. Production et grand commerce. Création d'une base de données géochimiques des ateliers*, Lyon.

LAUBENHEIMER, F., GISBERT SANTONJA, J. A., 2001: "La standardisation des amphores Gauloise 4, des ateliers de Narbonnaise à la production de Denia", *Vingt ans de recherches à Sallèles d'Aude*, Franche-Comté, 33-50.

LAUBENHEIMER, F., MARLIÈRE, E., 2010: *Échanges et vie économique dans le Nord-Ouest des Gaules (Nord/Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie): Le témoignage des amphores du II s. a. J.-C. au IV s. ap. J.-C.*, Presses universitaires de Franche-Comté.

LA MARTINIÈRE, H. de, 1890: Recherches sur l'emplacement de la ville de Lixus, *Bulletin du Comite des Travaux Historiques et Scientifiques*, 134-148.

LA MARTINIÈRE, H. de, 1919: *Souvenirs du Maroc. Voyages et Missions 1182-1918*, París.

LANCHA, J., 1985: La mosaique d'Océan découverte à Faro, *Conimbriga* XXIV, 151-175.

LAZZARINI, M. L., 2001: "La lamina bronzea: una nota epigráfica", BACCI, G. M., TIGANO, G., *Da Zancle a Messina, un percorso archeologico attraverso gli scavi* 2, Regione Siciliana, 277-278.

LE BEAU, B., 1994: "A Brief Archaeo-metallurgical Survey at Mesas do Castelinho, Almodôvar, Portugal, July 1992", Actas das V Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses (Lisboa, 1993) vol. 2, 291-294.

LEFEBVRE, S., 2006: "Les migrations des Africani en péninsule Ibérique: quelle vérité?", CABALLOS, A., DEMOUGIN, S. (eds.), *Migrare. La formation des élites dans l'Hispanie Romaine*, Bordeaux.

LEÓN ALONSO, P., 1988: *Traianeum de Itálica*, Sevilla.

LEON ALONSO, P., VENTURA VILLANUEVA, A., MARQUEZ MORENO, C., BERMUDEZ CANO, J. M., VENTURA MARTÍNEZ, J.J., 1994: Informe Sucinto de Resultados de la Excavación Arqueológica Sistemática en el Solar de la Casa Carbonell (Córdoba), *AAA* 1991, III, 158-171.

LEÓN ALONSO, P. (ed.), 1996: *Colonia Patricia Corduba*: *una Reflexión Arqueológica,* Sevilla.

LEÓN PASTOR, E., 2007: *La secuencia cultural de la Corduba prerromana a través de sus complejos cerámicos*, Arqueología Cordobesa 13, Córdoba.

LEÓN PASTOR, E., 2009-2010: "*Portus Cordubensis*", *AnAAC* 2, 45-72.

LINDHAGEN, A., 2009: The transport amphoras Lamboglia 2 and Dressel 6A: a central Dalmatian origin?, *JRA* 22-1, 83-108.

LINDHAGEN, A., 2013: "The freedmen milieus at Delos and Narona. New perspectives on the Lamboglia 2 wine trade", SCHALLIN, A. (ed.), *Perspectives on ancient Greece Papers in celebration of the 60th anniversary of the Swedish Institute at Athens*, Stockholm, 231-250.

LINEROS ROMERO, R., 2005: Urbanismo romano de Carmona I, *Carel* 3, 987-1033.

LINEROS ROMERO, R., ROMÁN RODRÍGUEZ, J. M., 2011: "*Carmo*", *La gestión de los resíduos en la Hispania Roman*a, Anejos de AEA 40, Madrid, 93-122.

LIOU, B., 1993: Inscriptions peintes sur amphores de Narbonne (Port-la-Nautique), *Archaeonautica* 11(1), 131-148.

LIOU, B., 2001: "Las ánforas béticas en el mar, ex baetica amphorae", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, 2, Gráficas Sol, Écija, 1061-1110.

LIOU, B., POMEY, P., 1985: Recherches archéologiques sous-marines, *Gallia* 43 (2), 547-576.

LO CASCIO, E., 2009: *Crescita e declino. Studi di storia dell'economia romana*, L'Erma di Bretschneider, Roma.

LOESCHCKE, S., 1909 [1943]: "Keramische Funde in Haltern", *Mitteilungen der Altertums-Kommision für Westfalen* 5, 250-258, taf. XXIII.

LOESCHCKE, S., 1942: "Die römische und die belgische Keramik", C. ALBRECHT (ed.), *Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe* 11.2, Dortmund, 7-148.

LOMAS SALMONTE, F. J., 2005: "Historia de Cádiz en la Antigüedad", *Historia de Cádiz*, Madrid, 15-145.

LONG, L., 1997: "Inventaire des épaves de Camargue, de l'Espiguette au Grand Rhône. Des cargaisons de fer antiques aux gisements du XIXe s. Leur contribution à l'étude du paléorivage", BAUDAT, M. (ed.), *Crau, Alpilles Camargue. Histoire et archéologie, Actes du colloque des 18 et 19 novembre 1995*, Arles, 59-115.

LOPES, C., 2003: *A cidade romana de Beja. Percursos e debates acerca da "civitas" de Pax Ivulia*, Coimbra.

LOPES, V., 1999: "A necrópole da Achada de S. Sebastião", BOIÇA, J., LOPES, V. (eds.), *Museu de Mértola: a necrópole e a ermida da Achada de S. Sebastião*, Mértola, 79-99.

LOPES, V., HOURCADE, D., 2001: A muralha pré-romana de Mértola. Al-Madan, *Almada*, 2ª série. 10, 209.

LÓPEZ AMADOR, J. J., RUIZ GIL, J. A., 2010: "Las ofrendas del santuario púnico-gaditano de la Algaida (Sanlúcar de Barrameda)", MATA ALMONTE, E. (coord.), *Cuaternario y arqueología: homenaje a Francisco Giles Pacheco*, 271-281.

LÓPEZ CASTRO, J.L., 1991: "El imperialismo cartaginés y las ciudades fenicias de la Península Ibérica entre los siglos VI-111 a.C.", *Studi di egittologia e di antichitá puniche* 9, Pisa, 87-107.

LÓPEZ CASTRO, J. L., 1995a: *Hispania poena. Los fenicios en la Hispania romana,* Barcelona.

LÓPEZ CASTRO, J.L., 1995b: "Las acuñaciones fenicias hispanas: aspectos históricos y económicos", GARCÍA-BELLIDO, M. P., SOBRAL CENTENO, R. M. S. (eds.), *La moneda hispánica: ciudad y territorio.* Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, 97-104.

LÓPEZ CASTRO, J. L., 2001: "Las ciudades fenicias occidentales y Cartago (c. 650-348 a.C.)", TAVARES, A. (ed.), *Os Púnicos no extremo occidente*, Lisboa, 57-68.

LÓPEZ CASTRO, J. L., 2002a: Las ciudades fenicias occidentales", JIMÉNEZ SALVADOR, J., RIBERA I LACOMBA, A. (eds.), Valentia y las primeras ciudades romanas de Hispania, Valencia, 81-92.

LÓPEZ CASTRO, J. L., 2002b: "Las ciudades de fundación fenicia en el sur de Hispania: integración y pervivencias durante el Alto Imperio", GONZÁLEZ ROMÁN, C., PADILLA ARROBA, A. (eds.), *Estudios sobre las ciudades de la Bética*, Granada, 241-262.

LÓPEZ CASTRO, J. L., 2003: "*Baria* y la agricultura fenicia en el extremo occidente", *Ecohistoria del paisaje agrario: La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*, Valencia, 93-110.

LÓPEZ CASTRO, J. L., 2007a: La ciudad fenicia de Baria. Investigaciones 1987-2003, *Actas de las Jornadas sobre la Zona Arqueológica de Villaricos, Almería, 2005*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, 19-39.

LÓPEZ CASTRO, J. L., 2007b: "*Abdera* y *Baria*. Dos ciudades fenicias en el Extremo Sureste de la Península Ibérica", *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*, Sevilla, 157-185.

LÓPEZ CASTRO, J. L., ALCARAZ HERNÁNDEZ, F., 2001: Informe sobre la excavación de urgencia efectuada en el solar situado en la calle "La Central" de Villaricos (Cuevas de Almanzora), *AAA* 1997, III, 14-19.

LÓPEZ CASTRO, J. L., ALCARAZ HERNÁNDEZ, F., ORTIZ SOLER, D., SANTOS PAYÁN, A., MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V., 2009a: Informe preliminar de la excavación arqueológica de urgencia en el solar situado en calle la Central esquina a calle La Balsa (Villaricos, Almería), *AAA* 2004, III, 49-61.

LÓPEZ CASTRO, J.L., ALCARAZ HERNÁNDEZ, F., SANTOS PAYÁN, A., 2009b: Informe preliminar de la intervención arqueológica en el Cerro de Montecristo (Adra, Almería), *AAA* 2004, I, 1-18.

LÓPEZ CASTRO, J. L., ALEMÁN OCHOTORENA, B., MOYA COBOS, L., 2010b: Abdera y su territorio: descubrimientos recientes, *Mainake* 32 (1), 91-107.

LÓPEZ CASTRO, J.L., ESCORIZA MATEU, T., ALCARAZ HERNÁNDEZ, F., 2004: Excavación arqueológica de urgencia en Villaricos (Cuevas del Almanzora, Almería) 1987, *AAA* 2001, III, 18-26.

LÓPEZ CASTRO, J. L., MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V., MOYA COBOS, L., PARDO BARRIONUEVO C., 2011: *Baria I: Excavaciones arqueológicas en Villaricos. La excavación de urgencia de 1987*, Universidad de Almería.

LÓPEZ CASTRO, J. L., MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V., PARDO BARRIONUEVO, C., 2010a: La ciudad de Baria y su territorio, *Mainake* 32 (1), 109-132.

LÓPEZ CASTRO, J. L., MORA SERRANO, B., 2002: Malaka y las ciudades fenicias en el occidente mediterráneo, siglos VI a.C. - I d.C., *Mainake* 24, 181-205.

LÓPEZ DOMÍNGUEZ, M. A., DE HARO ORDOÑEZ, J., CASTILLA REYES, E., 2009: Intervención arqueológica preventiva en calle La Fuente nº 20 esquina a calle Almirante Garrocho (Huelva), *AAA* 2005, 1744-1762.

LÓPEZ LÓPEZ, I., BERMUDEZ CANO, J. M., LEON ALONSO, P., VENTURA MARTÍNEZ, J. J., 1995: Presentación de los materiales arqueológicos de la excavación de Casa Carbonell (Córdoba). Campaña 1992, *AAA* 1992, II, 113-130.

LÓPEZ LÓPEZ, I., MORENA LÓPEZ, J. A., 1996: Resultados de la intervención arqueológica de urgencia realizada en el solar nº 3 de la calle Saravia (Córdoba), *Antiquitas* 7, 93-114.

LÓPEZ DE AYALA, I., 1782: *Despoblado de Bolonia, Historia de Gibraltar*, libro 1, capítulo LXXI, 91-98 (Edición facsímil de la Caja de Ahorros de Jérez).

LÓPEZ MÁLAX-ECHEVARRIA, A., 1971-1973: *Malaca* romana (yacimientos inéditos), *Málaka* 6, 49-60.

LÓPEZ MEDINA, M. J., 1996: *El municipio romano de Abdera: una aproximación histórica*, Almería.

LÓPEZ MEDINA, M. J., 2004: *Ciudad y territorio en el sureste peninsular durante época romana*, Madrid.

LÓPEZ MULLOR, A., MARTÍN MENÉNDEZ, A., 2008a: "Tipologia i datació de les àmfores tarraconenses produïdes a Catalunya", LÓPEZ MULLOR, A., AQUILUÉ ABADÍAS, X. (coords.), *La producció i el comerç de les àmfores de la "Provincia Hispania Tarraconensis": homenatge a Ricard Pascual i Guasch: actes de les jornades d'estudi celebrades al Palau Marc de la Generalitat de Catalunya els dies 17 i 18 de novembre de 2005*, 33-94.

LÓPEZ MULLOR, A., MARTÍN i MENÉNDEZ, A., 2008b: "Las ánforas de la Tarraconense", BERNAL CASASOLA, D., RIBERA I LACOMBA, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*, Cádiz, 689-724.

LÓPEZ PARDO, F., 1992: "Mogador, 'factoría extrema' y la cuestión del comercio fenicio en la costa atlántica africana", *Ve Colloque International sur l'Histoire et l'Archéologie de l'Afrique du Nord (Avignon, 1990)*, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, Paris, 277-296.

LÓPEZ PARDO, F., 1996: "Informe preliminar sobre el estudio del material cerámico de la factoría fenicia de Essaouira (antigua Mogador)", QUEROL FERNÁNDEZ, M. A, CHAPA BRUNET, T. (eds.), *Homenaje al Profesor Manuel Fernández-Miranda. Complutum*, Extra 6 (1), 359-367.

LÓPEZ QUIROGA, J. (ed.), 2013a: *Conimbriga tardo-antigua y medieval, Excavaciones arqueológicas en la domus tancinus (2004-2008) (Condeixa-a-Velha, Portugal),* BAR Int. Ser. 2416, Oxford.

LÓPEZ QUIROGA, J., 2013b: "*Conimbriga*. Historia e Historiografía de un yacimiento singular", LÓPEZ QUIROGA, J. (ed.), *Conimbriga tardo-antigua y medieval, Excavaciones arqueológicas en la domus tancinus (2004-2008) (Condeixa-a-Velha, Portugal),* BAR Int. Ser. 2416, Oxford, 7-19.

LÓPEZ ROSENDO, E., 2010: "Los talleres alfareros del Jardín de Cano (El Puerto de Santa María, Cádiz). La producción anfórica de Gades en torno al cambio de era", *Rei Cretariae Romanae Fautorum* Acta 41, Bonn, 411-419.

LÓPEZ ROSENDO, E., 2011: Los alfares del Jardín de Cano (El Puerto de Santa María, Cádiz). Intervención Arqueológica Preventiva de 2006, *AAA* 2006, 208-224.

LOUGHTON, M. E., 2003: The distribution of Republican amphorae in France, *OJA* 22 (2), 177-207.

LOURENÇO, P., 2010: *A pesca na Antiguidade. O caso de Monte Molião*, Tese de Mestrado, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

LUÍS, L., 2003a: Ânforas republicanas de Mata-Filhos (Mértola), *RPA* 6(2), 363-382.

LUÍS, L., 2003b: *As cerâmicas campanienses de Mértola*, Trabalhos de Arqueologia 27, Lisboa.

LUÍS, L., 2010: "Cerâmica Campaniense", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 111-138.

LUZÓN NOGUÉ, J. M., 1973: *Excavaciones en Itálica. Estratigrafía en el Pajar de Artillo (Campaña de 1970)*, EAE 78, Madrid.

LUZÓN NOGUÉ, J. M., 2004: "Historia de la investigación", DUPRÉ RAVENTÓS, S. (ed.), *Capitales provinciales de Hispania 1. Córdoba: Colonia Patricia Corduba*, Roma, 21-38.

MACÍAS, S., 1993: "Um espaço funerário", TORRES, C., MACÍAS, S. (eds.), *Museu de Mértola. Basílica Paleocristã (Catálogo),* Mértola, 30-62.

MACÍAS, S., 1996: *Mértola Islâmica: Estudo Histórico-Arqueológico do Bairro da Alcáçova (séculos XII-XIII)*, Mértola.

MADOZ, P., 1846: *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar*, Madrid.

MADRIGAL, L., 1998: *Statistics for anthropology*, Cambridge.

MAIA, M., 1986: Os castella do sul de Portugal, *MDAI(M)* 27, 195-223.

MAIA, M. G. P., 1979: As ânforas de S. Bartolomeu de Castro Marim, *Clio* 1, 141-144.

MAIA, M. G. P., 2003: "Fenícios em Tavira", MAIA, M. G. P. (coords.), *Tavira. Território e Poder*, Museu Nacional de Arqueologia e Câmara Municipal de Tavira, Lisboa, 57-72.

MAIA, M. G. P., MAIA, M., 1978: *Relatório da Campanha de escavações realizada em Torre de Ares (Tavira) entre 24 de Outubro e 25 de Novembro de 1977*.

MAJDOUB, M., 2004: Note sur les niveaux maurétaniens dans les régions de Tétouan et de Tanger, *BAM* 20, 271-284.

MANACORDA, D., 1988: "Per uno studio dei centri produttori delle anfore brindisine", MORANGIO, C. (ed.), *La Puglia in età repubblicana*, Congedo, Galatina, 91-117.

MANACORDA, D., 1989: "Le anfore dell'Italia repubblicana: aspetti economici e sociali", *Amphores Romaines et Histoire Économique: dix ans de recherche*, École Française de Rome 114, Rome, 443-467.

MANACORDA, D., 1994: "Produzione agricola, produzione ceramica e proprietà della terra nella Calabria romana tra Repubblica e Impero", *Epigrafia della Produzione e della Distribuzione*, Università di Roma-La Sapienza: École Française de Rome 193, Rome, 3-59.

MANACORDA, D., 2003: “Schiavi e padroni nell’antica Puglia romana: produzione e commerci”, *Archeologia dell’Adriatico*, 297-316.

MANACORDA, D., 2005: “Le anfore di Pompeo Magno”, *Studi di archeologia in memoria di Liliana Mercando*, Torino, 137-143.

MANACORDA, D., PANELLA, C., 1993: “Anfore”, HARRIS, W. V. (ed.), *The Inscribed Economy*, JRA, Suppl. 6, 55-64.

MANFREDI, L. I., 2003: *La politica amministrativa di Cartagine in Africa,* Memorie dell’Accademia dei Lincei, serie IX, vol. XVI, fascicolo 3, Roma.

MANGAS MANJARRÉS, J., OREJAS SACO DEL VALLE, A., 1999: “El trabajo en las minas en la Hispania Romana”, RODRÍGUEZ NEILA, J.F., GONZÁLEZ ROMÁN, C. (eds.), *El trabajo en la Hispania Romana*, Madrid, 207-335.

MANTAS, V., 1990: “As cidades marítimas da Lusitânia”, *Les villes de Lusitanie romaine. Hiérarchies et Territoires*, Table ronde internationale du Centre Nacional de Recherche Scientifique. (Talence 1988), CNRS, Paris, 149-205.

MANTAS, V., 1993: “As fundações coloniais no território português nos finais da República e inícios do Império”, *Actas do II Congresso Peninsular de História Antiga (Coimbra, 1990)*, Coimbra, 467–500.

MANTAS, V., 1996: Em torno do problema da fundação e estatuto de «Pax Iulia», *Arquivo de Beja* 7-8, 33-61.

MANTAS, V., 1997: “As civitates: esboço da geografia política e económica do Algarve Romano”, BARATA, F., PARREIRA, R. (coords.), *Noventa séculos entre a Serra e o Mar*, Instituto Português do Património Arquitectónico, Lisboa, 283-309.

MANTAS, V., 1998: Colonização e aculturação no Alentejo romano, *Arquivo de Beja* 7-8, 33-61.

MANTAS, V., 2002: “A rede viária de *Scallabis*”, *De Scallabis a Santarém*, Lisboa, 107-112.

MANTAS, V., 2003: “O porto romano de Lisboa”, PASCUAL BERLANGA, G., PÉREZ BALLESTER, J. (eds.), *Puertos Fluviales Antiguos: Ciudad, Desarrollo e Infraestructuras*, Valencia, 13-29.

MANTAS, V., 2010: Atlântico e Mediterrâneo nos portos romanos do Sado, *RPA* 41, 195-221.

MANTAS, V., 2012: A estrada romana de *Olisipo* a *Scallabis*. Traçado e vestigios, *Cira Arqueologia* 1, 7-23.

MAÑÁ, J. Mª, 1951: “Sobre la tipología de las ánforas púnicas”, *Crónica del VI Congreso del Sudeste Español (Alcoy 1950),* Cartagena, 203-221.

MARCOS POUS, A., VICENT ZARAGOZA, A. M., 1985: "Investigación, técnicas y problemas de las excavaciones en solares de la ciudad de Córdoba y algunos resultados topográficos generales", *Arqueología de las ciudades superpuestas a las antiguas*, Zaragoza, 231-252.

MARFIL RUIZ, P., 1997: Resultados de la I.A.U. en la Avenida del Gran Capitán nº 2 de Córdoba. (15 de Noviembre de 1990 a 15 de Enero de 1991), *AAA* 1993, III, 161-169.

MARÍN DÍAZ, Mª A., 1988: *Emigración, colonización y municipalización en la Hispania republicana*, Granada.

MARÍN JORDÁ, C., RIBERA I LACOMBA, A., SERRANO MARCOS, Mª L., 2004: "Cerámica de importación itálica y vajilla ibérica en el contexto de Valentia en la época sertoriana:

los hallazgos de la plaza Cisneros", OLMOS, R., ROUILLARD, P. (eds.), *La vajilla ibérica en época helenística: siglos IV-III al cambio de era*, Casa de Velázquez, Madrid, 113-134.

MARLIÈRE, E., 2002: *L'outre et le tonneau dans l'Occident romain*, Editions Monique Mergoil.

MARQUES, P., 2010: “Materiais Líticos”, ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 519-522.

MÁRQUEZ MORENO, C., 2005: Córdoba romana: dos décadas de investigación arqueológica, *Mainake* 27, 33-60.

MÁRQUEZ PÉREZ, J., 1998: “Nuevos datos sobre la dispersión de las áreas funerarias de Emerita Augusta”, *Memoria* 2*, Mérida, Excavaciones Arqueológicas 1996*, 291-301.

MÁRQUEZ PÉREZ, J., 2010: “La arqueología en Mérida entre 1939 y 1963: desde la post-guerra hacia la apertura)”, ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M., MATEOS CRUZ, P. (eds.), *100 años de excavaciones arqueológicas en Mérida 1910-2010*, Mérida, 125-140.

MÁRQUEZ VILLORA, J. C., 1999: *El comercio romano en el Portus Ilicitanus. El abastecimiento exterior de productos alimentarios (s. I a. C.-s. V d. C.)*, Alicante.

MÁRQUEZ VILLORA, J. C., 2001: *El comercio de alimentos en el litoral oriental de la Península Ibérica durante el Alto Imperio Romano,* Tesis Doctoral inédita, Universidad de Alicante.

MÁRQUEZ VILLORA, J. C., MOLINA VIDAL, J., 2001: *El comercio en el territorio de Ilici. Epigrafía, importación de alimentos y relación con los mercados mediterráneos*, Alicante.

MÁRQUEZ VILLORA, J. C., MOLINA VIDAL, J., 2005: *Del Hiberus a Carthago Noua. Comercio de alimentos y epigrafía anfórica grecolatina*, Colección Instrumenta 18, Barcelona.

MARTÍN CAMINO, M., ROLDAN BERNAL, B., 1991: “Aportación al conocimiento de la presencia fenicia y púnica en litoral del sudeste peninsular”, *XX CNA (Santander 1989)*, Zaragoza, 355-362.

MARTÍN CÓRDOBA, E., RAMIREZ SÁNCHEZ, J. DE D., RECIO RUIZ, A., 2006: Producción alfarera fenicio-púnica en la costa Vélez-Málaga (siglos VIII-V a.C.), *Mainake* 27, 257-287.

MARTÍN CÓRDOBA, E., RECIO RUIZ, A., 1993-1994: Los Algarrobeños. Un yacimiento fenicio en la vega del Vélez, *Mainake* 28, 257-287.

MARTIN-KILCHER, S., 1983: "Les amphores romaines á huile de Bétique (Dressel 20 et 23) d'Augst (*Colonia Augusta Rauricorum*) et Kaiseraugst (*Castrum Rauracense*). Un rapport préliminaire", *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer Congreso Internacional (Madrid, 4-6 de diciembre de 1978)*, Madrid, 337-347.

MARTIN-KILCHER, S., 1987: *Die Römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte* 7.1., Die südspanischen Ölamphoren, Augst.

MARTIN-KILCHER, S., 1994: *Die römischen Amphoren aus Äugst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte, 2: Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2-24),* Äugst.

MARTIN-KILCHER, S., 2001: “Amphores à sauces de poissons du sud de la péninsule Ibérique dans les provinces septentrionales)”, *Actas Congreso Internacional Ex Baetica*

*Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 759-786.

MARTIN-KILCHER S., 2003: "Wein, Olivenöl, Fischsauce. Amphoren aus den stratifizierten Befunden der 1. und 2. Holzbauperiode", *Zur Frühzeit von Vindonissa*, Brugg, 351-360.

MARTIN-KILCHER, S., MAGGETTI, M., GALETTI, G., 1987: Fabrikation von Weinamphoren der Form Dressel 2-4, *Augusta Rauricorum, JSGU* 70, 113-132.

MARTÍN MENÉNDEZ, A., 2008: "Àmfores tarraconenses i bétiques en els dereclites de mitjan segle I a.C. a la costa catalana", *SFECAG, Actes du congrès de l'Escala-Empúries. Les productions céramiques en Hispanie Tarraconaise (IIe siècle avant J.-C VIe siècle après J.-C). Actualité des recherches céramiques. Societé Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule,* Marseille, 103-127.

MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V., 2012: *Baria II: Excavaciones arqueológicas en Villaricos,* Universidad de Almería.

MARTÍNEZ LILLO, S., MARTÍNEZ DÍAZ, B., 1992: Carta arqueológica submarina entre Málaga y Almuñécar (Granada): 1985-1986, *Cuadernos de Arqueología Marítima* 1, 185-196.

MARTÍNEZ MAGANTO, J., 1994: El litoral del LE. peninsular en época romana. Algunas cuestiones en torno a su explotación económica y comercial, *Gerión* 12, 197-216.

MARZANO, A., 2007: *Roman Villas in Central Italy: a Social and Economic History*, Leiden-Boston.

MARZOLI, D., 2000: "Anforas púnicas de Morro de Mezquitilla (Málaga", *IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*, Cádiz, 1631-1644.

MAS GARCÍA, J., 1969-70: La nave romana de Punta Algas*, NAH* 13-14, 402-427.

MAS GARCÍA, J., 1985: "Excavaciones en el yacimiento submarino de "San Ferreol" (Costa de Cartagena)", *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina*, Madrid, 189-224.

MATA CARRIAZO Y ARROQUIA, J., RADDATZ, K., 1960: Primicias de un corte estratigráfico en Carmona, *Archivo Hispalense* 103-104, 333-369.

MATA MORA, M., CERVERA POZO, L., DOMÍNGUEZ BERENJENO, E., GARCÍA VARGAS, E., 2011: Actividad Arqueológica de Urgencia en c/ Santa Verania nº 22 (Alcalá del Río, Sevilla), *AAA* 2006, 4298-4313.

MATEO CORREDOR, D., 2012: "La importación de aceite tripolitano en Hispania Ulterior durante la época tardo-rrepublicana", CASTRO, A., GÓMEZ, D., GONZÁLEZ, G., STARCZEWSKA, K., OLLER, J., PUY, A., RIERAAND, R., VILLAGRA. N. (eds.), *Estudiar el pasado: aspectos metodológicos de la investigación en Ciencias de la Antigüedad y de la Edad Media*, BAR Int. Ser. 2412, Oxford, 119-127.

MATEO CORREDOR, D., 2013: *Quintus Fabius Arisim*. Un comerciante de origen púnico en la Bética, *Spal* 22, 187-197.

MATEO CORREDOR, D., 2014a: Un nuevo sello con grafías neopúnicas hallado en la necrópolis tardopúnica de Cádiz, *Boletín de la SECAH* 5, 4-5.

MATEO CORREDOR, D., 2014b: Las relaciones comerciales entre la Silla del Papa y Baelo Claudia en los siglos II-I a. C., *II Jornadas de Historia de Tarifa, Al-Qantir* 16, 213-216.

MATEO CORREDOR, D., E.P.: Estudio sobre ánforas pertenecientes a los yacimientos de Villaricos y Cerro de Montecristo. *AAA 2010*.

MATEO CORREDOR, D., MOLINA VIDAL, J., 2012a: "Dressel 2-4 (Tarraconensis central coastal area)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 27 Junio 2012.

MATEO CORREDOR, D., MOLINA VIDAL, J., 2012b: "Gauloise 4 (Tarraconensis central coastal area)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 27 Junio 2012.

MATEO CORREDOR, D., MOLINA VIDAL, J., 2012c: "Oliva 3 (Tarraconensis central coastal area)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 27 Junio 2012.

MATEO CORREDOR, D., MOLINA VIDAL, J., 2012d: "Almadrava IV(Tarraconensis central coastal area)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 27 Junio 2012.

MATEOS CRUZ, P. (ed.), 2006: *El Foro Provincial de Augusta Emerita: um conjunto monumental de culto imperial*, Anejos de AEA 42, Madrid.

MATOS, J. L., 1994: "As escavações no interior dos Claustros da Sé e o seu contributo para o conhecimento das origens de Lisboa", MOITA, I. (coord.), *O Livro de Lisboa*, Lisboa, 32-34.

MATTINGLY, D. J., 1988: Oil for export? A comparison of Libyan, Spanish and Tunisian olive oil production in the Roman empire, *JRA* 1, 33-56.

MAU, A., 1898: *Tituli vasi fictilibus inscripti, CIL*, 4, suppl. Berlín.

MAURICIO, C. A. da S., 2007: *Análise textural, mineralógica e química de cerámicas arqueológicas – estudos de proveniencia*, Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.

MAYET, F., 1990: "Typologie et chronologie des amphores lusitaniennes", ALARCÃO, A., MAYET, F. (eds.), *Ânforas Lusitanas. Tipologia, produção, comércio. Actas das Jornadas de estudo (Conimbriga, 1988)*, Coimbra-Paris, 29-34.

MAYET, F., 2001: "Les amphores lusitaniennes", LÉVÊQUE, P., MOREL, J. P. (dirs.), *Céramiques hellénistisques et romaines III*, Paris, 277-293.

MAYET, F., SCHMITT, A., 1997: "Les amphores de São Cucufate (Beja)", ÉTIENNE, R., MAYET, F. (eds.), *Itinéraires lusitaniens. Trente années de collaboration archéologique luso-française*, Paris, 71-109.

MAYET, F., SCHMITT, A., SILVA, C. T., 1996: *Les amphores du Sado*, De Boccard, París.

MAYET, F., SILVA, C. T., 1998: *L'atelier d'amphores de Pinheiro (Portugal)*, Paris.

MAYET, F., SILVA, C. T., 2002: *L'atelier d'amphores d'Abul (Portugal)*, Paris.

MAYORGA MAYORGA, J. F., ESCALANTE AGUILAR, Mª M., CISNEROS GARCÍA, Mª I., 2005: Evolución urbana de la Málaga romana: desde sus inicios hasta el siglo III d. C., *Mainake* 27, 141-168.

MCCAW, J. 2007: "Appendix: The VESCAP routine for calculating vessel capacity from a profile drawing", PAPI, E. (ed.), *Supplying Rome and the Empire*, JRA Suppl. 69, 170–171.

MC GOVERN, P., 2003: *Ancient Wine. The search for the origins of viniculture*, Princenton University Press, Princeton.

MEDAS, S., 2003: La navigazione fenicio-punica nell'Atlantico: consideración sui viaggi di esplorazione e sul periplo di Annone, *Byrsa* 1, 1-35.

MEDAS, S., 2008: “La navigazione antica lungo le coste atlantiche dell’ Africa e verso le Isole Canarie”, GONZÁLEZ ANTÓN, R., LÓPEZ PARDO, L., PEÑA ROMO, F. P. (eds.), *Los fenicios y el Atlántico: IV Coloquio del CEFYP (Santa Cruz de Tenerife, 2004)*, Madrid, 143-216.

MEDEROS MARTÍN, A., ESCRIBANO COBO, G., 2002: *Fenicios, púnicos y romanos. Descubrimiento y poblamiento de las Islas Canarias*, Estudios Prehispánicos, 11, Dirección General de Patrimonio Histórico, Gobierno de Canarias, Madrid.

MELCHOR GIL, E., 1999a: Contactos comerciales entre el Alto Guadalquivir, el valle Medio del Betis y la zona costera Malagueña durante el Alto Imperio, *Habis* 30, 253-269.

MELCHOR GIL, E., 1999b: “La red viaria romana y la comercialización de los metales de Sierra Morena”, SOBRAL CENTENO, R.M.S., GARCÍA-BELLIDO, Mª P., MORA SERRANO, G. (coords.), *Rutas, ciudades y moneda en Hispania*, Anejos de AEA 20, 311-322.

MÉNANTEAU, L., VANNEY, J-R., ZAZO CARDEÑA, C., 1983: “Belo et son environnement (Détroit de Gibraltar). Etude physique d’un site antique”, *Belo II*, Casa de Velázquez, Série Archéologie IV, 39-217.

MENASANCH DE TOBARUELA, M., 2007: “*Baria* tardoantigua. Cambios sociales y económicos del siglo V al siglo X”, *Actas de las Jornadas sobre la Zona Arqueológica de Villaricos, Almería, 2005*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía.

MENCHELLI, S., CIUCCARELLI, M. R., 2009: I depositi di anfore lungo il litorale fermano: nuovi dati per la produzione ed il commercio del vino piceno, *FastiOnLine documents & research* 132, 1-6.

MENÉNDEZ ARGÜÍN, A. R., 2001: “Los grandes acontecimientos bélicos en torno a Carmo (ss. III-I a.C.)”, CABALLOS RUFINO, A. (ed.), *Carmona romana*, Sevilla, 371-379.

MESQUIDA GARCÍA, M., VILLARROEL ESCALANTE, J. J., 2003: *El Horno romano de Paterna*, Paterna.

MILLÁN LEÓN, J., 1989: *Ilipa Magna*, Alcalá del Río.

MILLET, M., 1991: “Pottery: population or supply patterns?”, BAKER, G., LLOYD, J. (eds.) *Roman Landscapes: archaeological survey in the Mediterranean region*, 18-26.

MIRÓ CANALS, J., 1988: *La producción de ánforas romanas en Catalunya. Un estudio sobre el comercio del vino de la Tarraconense (siglos I aC – I dC)*, BAR Int. Ser. 473, Oxford.

MIRÓ CANALS, J., 2014: Dressel 1 (Costa septentrional de Tarraconensis)”, Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), enero 12, 2014

MOITA, I., 1968: Achados de época romana no subsolo de Lisboa, *Revista municipal* 116-117, 33-71.

MOITA, I., 1970: O teatro romano de Lisboa, *Revista Municipal* 124/125, 7-37.

MOITA, I., 1993: “As escavações de 1960 que puseram a descoberto parte das ruínas do Hospital Real de Todos-Os-Santos”, *Hospital Real de Todos-Os-Santos Séculos XV-XVIII. Catálogo*, Lisboa, 20-22.

MOITA, I., 1994 (coord.): *O Livro de Lisboa,* Lisboa.

MOLINA VIDAL, J., 1992-1993: El Tossal de Manises (Alicante) y las relaciones del Sureste con Ebusus: las ánforas púnico ebusianas, *Alebus* 2-3, 119-142.

MOLINA VIDAL, J., 1995: "Las ánforas Lomba do Canho 67. Aportaciones al estudio de un nuevo tipo: difusión y valoración económica", *XXII CNA (Vigo 1993)*, 419-424.

MOLINA VIDAL, J., 1997: *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior (siglos II a. C.- II d. C.)*, Universidad de Alicante.

MOLINA VIDAL, J., 1999: Vinculaciones entre Apulia y el área de influencia de Carthago Nova en época tardorrepublicana, *Latomus* 58 (3), 509-524.

MOLINA VIDAL, J., 2001: "Las primeras exportaciones béticas en el Mediterráneo occidental", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, 2, Gráficas Sol, Écija, 637-645.

MOLINA VIDAL, J., 2002: La irrupción de Hispania en los movimientos socioeconómicos del Mediterráneo occidental durante las Guerras Civiles, *Gerión* 20-1, 281-306.

MOLINA VIDAL, J., 2007: "Commerce romain et ámphores nordafricaines sur la cóte sud orientale d'Hispanie", MIRABET, A., REMESAL, J. (eds.), *Africa et in Hispania: Études sur l'huile africaine*, Colección Instrumenta 2, Barcelona, 205-243.

MOLINA VIDAL, J., 2013: "Commerce et marchés de vin italique dans le sud de l'Hispanie Citérieure (III$^{e}$-I$^{er}$ siècles av. notre ère)", OLMER, F. (ed.), *Itinéraires des vins romains en Gaule, III$^{e}$-I$^{er}$ siècles avant J.-C. Confrontation de faciès,* Lattes, 195-212.

MONTEIRO, A. J., 1985: Villa Cardílio-1982, *Informação Arqueológica* 5, 121-122.

MORA SERRANO, B., 2001: "La moneda en la ciudad de Malaca (siglos III a.C-VI d.C.)", *Moneda i vida urbana (V Curs d'Història monetària d'Hispània)*, Barcelona, 23-143.

MORA SERRANO, B., 2005: Numismática y Arqueología en la Málaga antigua, *Mainake* 27, 27-250.

MORA SERRANO, B., 2007: "Sobre el uso de la moneda en las ciudades fenicio-púnicas de la Península Ibérica", LÓPEZ CASTRO, J. L. (ed.), *Las ciudades fenicio-púnicas en el Mediterráneo Occidental*, Almería, 405-438.

MORA SERRANO, B., 2011: "Ponderales, moneda y mercado en la Málaga tardo-púnica: la primera monetización de *Malaca* y su territorio", GARCÍA-BELLIDO, M. P., CALLEGARIN, L., JIMÉNEZ DÍAZ, A., *Barter, Money and Coinage in the Ancient Mediterranean (10th-1st Centuries BC)*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Historia, 227-242.

MORA SERRANO, B., ARANCIBIA ROMÁN, A., 2010: La bahía de Málaga en los períodos púnico y romano-republicano: Viejos problemas y nuevos datos, *Mainake* 32, 813-836.

MORAIS, R. 1997-1998: Sobre a hegemonia do vinho e a escassez do azeite no Noroeste Peninsular nos inícios da romanização, *Cadernos de Arqueologia* Série 2, 14-15, 175-182.

MORAIS, R., 1998: *As ânforas da zona das Carvalheiras. Contribuição para o estudo das ânforas romanas de Bracara Augusta*, Braga.

MORAIS, R., 2004a: "Problemàtiques i noves perspectives sobre les àmfores ovoides tardo-republicanes. Les àmfores ovoides de producció lusitana", CARRERAS MONFORT, C., AGUILERA MARTIN, A. (eds.), *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, CASC, Girona, 36-40.

MORAIS, R., 2004b: "*Bracara Augusta*: um pequeno "testaccio" de ânforas Haltern 70. Considerações e problemáticas de estudo", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C.-VII d. C.)*, BAR Int. Ser. 1266, Oxford, 545-566.

MORAIS, R., 2005: *Autarcia e cómercio em Bracara Augusta: contributo para o estudo económico da cidade no período Alto-Imperial*, Escavações Arqueológicas 2, Universidade do Minho.

MORAIS, R., 2007a: "Ânforas de tipo urceus de produção bética e produções regionais e locais do NW peninsular", LAGÓSTENA BARRIOS, L., BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (eds.), *Cetariae 2005, salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad (Cadiz, 2006)*, BAR Int. Ser. 1686, Oxford, 401-415.

MORAIS, R., 2007b: A via atlântica e o contributo de Gádir nas campanhas romanas na fachada Noroeste da Península, *Humanitas* 59, 99-132.

MORAIS, R., 2007c: Contributo para o estudo da Economia na Lusitânia romana, *Saguntum* 39, 129-136.

MORAIS, R., 2008: Novos dados sobre as ânforas vinárias béticas de tipo Urceus, *Spal* 17, 267-280.

MORAIS, R., 2010a: "Ânforas", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 181-218.

MORAIS, R., 2010b: "Cerâmica de paredes finas", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 153-172.

MORAIS, R., 2010c: "Lucernas", ALARCÃO, J., CARVALHO, P. C., GONÇALVES, A. (coords.), *Castelo da Lousa-Intervenções Arqueológicas de 1997 a 2002*, Studia Lusitana 5, Mérida, 173-180.

MORAIS, R., 2012: "Urceus (valle del Guadalquivir)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 6 agosto 2012.

MORAIS, R., CARRERAS MONFORT, C., 2004: "Geografia del consum de les Haltern 70", CARRERAS MONFORT, C., AGUILERA MARTIN, A. (eds.), *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, CASC, Girona, 93-115.

MORAIS, R., FABIÃO, C., 2007: "Novas produções de fabrico lusitano: problemáticas e importancia económica", LAGÓSTENA BARRIOS, L., BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (eds.), *Cetariae 2005, salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad (Cadiz, 2006)*, BAR Int. Ser. 1686, Oxford, 127-133.

MORAIS, R., FILIPE, V., 2014: "Ovoides Lusitanas (Lusitania occidental)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), enero 14, 2014.

MORALES, A., 1575/1577: *Las antigüedades de las ciudades de España,* Alcalá de Henares.

MORALES SÁNCHEZ, R., 2007: "Urbanismo y evolución urbana en la ciudad púnico-romana de Villaricos (Cuevas de Almanzora, Almería): Baria a partir de las excavaciones de 2004", *Actas de las Jornadas sobre la Zona Arqueológica de Villaricos, Almería, 2005*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, 41-88.

MOREL, J.-P., 1981: *Céramique Campanienne I. Les formes*, Roma.

MOREL, J.-P., 1988: "Remarques sur l'art et l'artisanat de Naples Antique", *Neapolis, Atti del venticinquesimo convegno di studi sulla Magna Grecia (Taranto 3-7 ottobre 1985)*, Taranto, 305-356.

MOREL, J.-P., 1998: "Le commerce à l'époque hellénistique et romaine et les enseignements des épaves", VOLPE, G. (ed.), *Archeologia subacquea*, Florence, 485-529.

MORET, P., 1999: "Casas fuertes romanas en la Bética y la Lusitania", *Economie et territoire en Lusitanie romaine*, Madrid, 55-89.

MORET, P., FABRE, J. M., GARCÍA JIMÉNEZ, I., PRADOS MARTÍNEZ, F., CONSTANS, A., 2010a: La Silla del Papa (Tarifa, Cádiz): bilan de trois années de recherches, *Pallas* 82, 441-463.

MORET, P., GARCÍA JIMÉNEZ, I., PRADOS MARTÍNEZ, F., FABRE, J. M., 2010b: El *oppidum* bastulo-púnico de la Silla del Papa (Tarifa, Cádiz). Primeros resultados del proyecto arqueológico internacional, *Mainake* 32 (1), 205-228.

MORET, P., MUÑOZ VICENTE, A., GARCÍA JIMÉNEZ, I., CALLEGARIN, L., MICHEL, O., FABRE, J. M., PRADOS MARTÍNEZ, F., RICO, C., BERNARD, G., 2008a: La Silla del Papa: aux origines de Baelo Claudia, *MCV* 38 (1), 353-367.

MORET, P., MUÑOZ VICENTE, A., GARCÍA JIMÉNEZ, I., PRADOS MARTÍNEZ, F., CALLEGARIN, L., 2008b: El *oppidum* de la Silla del Papa (Tarifa, Cádiz) y los orígenes de *Baelo Claudia*, *Aljaranda* 68, 2-8.

MORET, P., PRADOS MARTÍNEZ, F., E.P.: "Les deux Baelo: du site perche protohistorique au site portuaire romain sur la rive nord du detroit de Gibraltar", *Implantations humaines en milieu littoral mediterraneen: facteurs d'installation et processus d'appropriation de l'espace, de la Prehistoire au Moyen Âge. XXXIVé Rencontres internationales d'archeologie et d'histoire d'Antibes*.

MORLEY, N., 1996: *Metropolis and Hinterland: The City of Rome and the Italian Economy, 200 BC – AD 200*, Cambridge.

MUEDEN, R., 2010: *Las colonias y municipios de la Mauritania Tingitana*, Tesis doctoral, Universidad de Granada.

MUÑOZ VICENTE, A., 1985: "Las ánforas prerromanas de Cádiz (Informe preliminar)", *AAA* 1985, III, 471-478.

MUÑOZ VICENTE, A., DE FRUTOS REYES, G., 2006: "El complejo alfarero de Torre Alta en San Fernando (Cádiz). Campaña de excavaciones de 1988. Una aportación al estudio de la industria pesquera en la Bahía de Cádiz en época tardopúnica", *I Conferencia Internacional Historia de la Pesca en el ámbito del Estrecho*, vol. II, Sevilla, 705-803.

NAVEIRO LÓPEZ, J. L, 1991: *El comercio antiguo en el NW Peninsular. Una lectura histórica del registro arqueológico*, La Coruña.

NICOLET, C., 1988: *Rendre à César. Économie et société dans la Rome antique*, Paris.

NIEMEYER, H. G. 1979: Toscanos. Campañas de 1973 y 1976 (con un apéndice sobre los resultados de la Campaña de 1978), *NAH* 6, 219-258.

NIEMEYER, H.G., 1982: El yacimiento fenicio de Toscanos. Balance de la investigación 1964-1979, *Huelva Arqueológica* 6, 101-127.

NIEMEYER, H.G., 1985: "Cerámica griega en factorías fenicias. Un análisis de los materiales de la campaña de 1967 en Toscanos (Málaga)", *Ceràmiques gregues i helenístiques a la Península Ibérica. Taula Rodona, Ampurias, 1983*, Barcelona, 1985, 27-36.

NIETO PRIETO, X., 1988: Cargamento principal y cargamento secundario, *Cahiers d'Historie* XXIII, 379-395.

NIETO PRIETO, X., 1997: “Le commerce de cabotage et de redistribution”, POMEY, P. (dir.), *La navigation dans l'antiquité*, Aix-en-Provence, 146-159.

NIETO PRIETO, X., PALOMO PÉREZ, A., 2002: *Memoria dels treballs arqueològics subacuàtics desenvolupats a Illa Pedrosa (L’Estartit-Torroella de Montgrí/Baix Llobregat)*, Generalitat de Catalunya.

NIETO PRIETO X., SANTOS RETOLAZA M., 2008a. “El barco de Cala Sant Vicenç (Pollença, Mallorca), en el contexto del comercio griego en occidente”, PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL BERLANGA, G. (eds.), *Comercio, redistribución y fondeadores. La navegación a vela en el Mediterráneo. V Jornadas internacionales de arqueología subacuática (Gandía 8-10 noviembre 2006)*, Valencia, 169–184.

NIETO PRIETO X., SANTOS RETOLAZA M., 2008b: *El vaixell grec arcaic de Cala San Vicenç*, Monografies del C.A.S.C., 7.

NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª, 1999: “Anforas turdetanas, mediterráneas y púnicas del s. III del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz)”, *XXIV CNA (Cartagena 1997),* Murcia, 133-140.

NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª, 2002: Las ánforas turdetanas del tipo Pellicer-D. Ensayo de clasificación, *Spal* 11, 233-252.

NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª, 2009: *Ofrendas, banquetes y libaciones. El ritual funerario en la necrópolis púnica de Cádiz*, Spal Monografías XII, Sevilla.

NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª, 2010: “De comensalidad funeraria: las fosas como testimonio de la celebración de banquetes en la necrópolis. A propósito de dos fosas excavadas en la «Ciudad de la Justicia» (Cádiz)”, NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. M.ª, GÓMEZ FERNÁNDEZ, V. (eds.), *Las necrópolis de Cádiz. Apuntes de arqueología gaditana en homenaje a F. J. Sibón Olano*, Cádiz, 177-247.

NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª, CÓRDOBA ALONSO, I., 2003: Algunas consideraciones sobre la religiosidad de Gadir. Nuevos datos para su estudio, *Saguntum* 35, 123-145.

NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª, ZAMORA LÓPEZ, J. A., 2010: La necrópolis como centro de consumo. A propósito de dos nuevos sellos anfóricos con inscripciones púnicas procedentes de Cádiz, *MDAI(M)* 51, 152-183.

NOLEN, J. U. S., 1988: Vidrios de S. Cucufate, *Conimbriga* XXVII, 5-59.

NOLEN, J. U. S., 1994: *Cerâmicas e Vidros de Torre de Ares, Balsa, incluindo o espólio ósseo e medieval*, Instituto português de Museus, Lisboa.

NOLLA BRUFAU, J. M., 1974-1975: Las ánforas romanas de Ampurias, *Ampurias* 36-37, 147-197.

NONNIS, D., 2001: “Appunti sulle anfore adriatiche d’età repubblicana: aree di produzione e di commercializzazione”, *Strutture portuali e rotte marittime nell’Adriatico di età romana*, Trieste, 467-500.

NONNIS, D., 2003: “Le implicazioni socio-politiche della produzione e della distribuzione nell’Italia repubblicana: per un repertorio prosopografico”, ZACCAGNINI, C. (dir.), *Mercanti e politica nel mondo antico*, Roma, 249-278.

NUNES, J., 1900: Necropole luso-romana nos arredores de Lagos, *APort* 5, 102-104.

NUNES, J. C., 1958: Broches y fíbulas en castros portugueses, *Zephyrus* 9, 231-233.

NUNES, J. C., 1959: Novos elementos para o estudo do arte castreja em Portugal, *Revista de Guimarães* 69, 5-23.

NUNES, J. C., FABIÃO, C., GUERRA, A., 1988: *O acampamento militar romano da Lomba do Canho*, Arganil.

NUNES, J. C., FABIÃO, C., GUERRA, A., 1999: As lucernas do acampamento militar romano da Lomba do Canho (Arganil)", *Conimbriga* 29, 69-90.

OLCESE, G., 2010: *Le anfore greco italiche di Ischia: archeologia e archeometria. Artigianato ed economia nel Golfo di Napoli*, Roma.

OLCINA DOMÉNECH, M.H., GUILABERT MAS, A.P., TENDERO PORRAS, E., 2010: Lectura púnica del Tossal de Manises (Alicante), *Mainake* 32, 229-249.

OLEIRO, J. M. B., GIRÃO, A. A., 1953: Geografia e campos fortificados romanos, *Boletim do Centro de Estudos Geográficos* 1 (6-7), 73-80.

OLIVEIRA, C. 2006: *A cerâmica manual do Castelo de Castro Marim (séculos IX a III a.n.e.)*. Dissertação de Mestrado em Pré-História e Arqueologia, Universidade de Lisboa.

OLLÀ, A., 2009: "Uno stabilimento per la lavorazione del pesce a Milazzo. Primi dati", TIGANO, G., *Mylai II. Scavi e ricerche nell'area urbana (1996-2005)*, Messine, 253-270.

OLMER, F., 1998: "À propos de la consommation du vin en Bourgogne (IIe-Ier s.av.n.è): deux remarques sur les Dressel 1", *El vi a l'Antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani occidental: II Col·loqui Internacional d'Arqueologia Romana*, *actes (Barcelona 6-9 de maig de 1998),* 465-471.

OLMER, F., 2008: "L'aristocratie romaine, le vin et le marché gaulois", ROMAN, Y.,DALAISON, J. (dirs.), *Économie antique*, Lyon-Paris, 215-234.

OLMER, F., 2010: "Amphores en Gaule aux IIe et Ier siècles avant notre ère. Aspects épigraphiques, quantitatifs et économiques", OLCESE, G. (dir.), *Produzione e circolazione di ceramiche e anfore dall'area tirrenica centro-meridionale (fine IV secolo a.C.-I secolo d.C.): i dati della ricerca archeologica e archeometrica*. Proceedings of the International Congress of classical archeology 'Meetings between cultures in the ancient Mediterranean', Roma 2008, Bollettino di Archeologia on line 1, volume speciale B/B8/5, 67-81.

OLMER, F., 2013: "La circulation des vins italiques en Provence, Languedoc et Gaule centrale aux IIIe et IIe siècles avant J.-C: un point sur les volumes et les provenances", OLMER, F. (ed.), *Itinéraires des vins romains en Gaule, III*[e]*-I*[er] *siècles avant J.-C. Confrontation de faciès,* Lattes, 315-324.

ORDÓÑEZ AGULLA, S., 2003: "El puerto romano de Hispalis", PASCUAL BERLANGA, G., PÉREZ BALLESTER, J. (eds.), *Puertos Fluviales Antiguos: Ciudad, Desarrollo e Infraestructuras*, Valencia, 59-79.

ORDÓÑEZ AGULLA, S., GONZÁLEZ ACUÑA, D., 2011: "Colonia Romula Hispalis. Líneas esenciales de su dinámica histórica y arqueológica", GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J., SAQUETE CHAMIZO, J. C. (eds.), *Colonias de César y Augusto en la Andalucía romana*, 47-97.

OREN-PASCAL, M., BERNAL CASASOLA, D., 2001: "Ánforas sudhispánicas en *Caesarea Maritima.* Un ejemplo de importación de vino, aceite y conservas de pescado béticas en *Iudaea*", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 989-1011.

ORTON, C., 1975: Quantitative Pottery Studies: Some Progress, Problems and Prospects, *Science and Archaeology* 16, 30-35.

ORTON, C., 1982a: *Mathematics in archaeology*, New York.

ORTON, C., 1982b: Computer simulation experiments to assess the performance of measures of quantity of pottery, *WorldArch* 14, 1-20.

ORTON, C., TYERS, P., VINCE, A., 1993: *Pottery in archaeology*, Cambridge.

PAÇO, A., 1963: Vila Cardílio, estação romana de Torres Novas, *Nova Augusta* 2, 71-77.

PAÇO, A., 1964: Mosaicos romanos de la Villa de Cardilius en Torres Novas, Portugal, *AEA* 37, 81-87.

PAÇO, A., LEAL, J. B., 1966a: Castelo de Lousa, Mourão (Portugal). Una fortificación romana de la margen izquierda del Guadiana, *AEA* 39, 167-183.

PAÇO, A., LEAL, J. B., 1966b: Castelo di Lousa. Fortino romano sulla Guadiana, Mourão (Portogallo), *Estudos Italianos em Portugal* (1), 17-23.

PAÇO, A., LEAL, J. B., 1968: Castelo da Lousa (Mourão). Campanhas de escavação de 1965, 1966 e 1867, *Conimbriga* 7, 1-5.

PADILLA MONGE, A., 1990: La transferencia de poder de Gades a Asido. Su estudio a través de la perspectiva social, *Habis* 21, 241-258.

PADILLA MONGE, A., 2008: "Aproximación a la ordenación territorial de la Bahía de Cádiz durante el imperio romano tardío", ARTEAGA MATUTE, O., SCHULZ, H. D. (eds.), *Geoarqueología y proceso histórico en la Bahía de Cádiz, RAMPAS* 10, 353-374.

PADILLA MONGE, A., 2010: Algunas notas acerca de la élite del municipio romano de *Baelo*, *Habis* 41, 185-203.

PADILLA MONGE, A., 2011: Algunas cuestiones en torno a la elite de *Carteia*, *Gerion* 29 (1), 239-263.

PAIXÃO, A. C., 2001: "Alcácer do Sal proto-histórica no contexto mediterrânico", *Os Púnicos no Extremo Occidente*, Lisboa, 149-172.

PALAZZO, P., 1988: "Aspetti tipologici della produzzione di anfore brindisine", *La Puglia in età repubblicana. Atti del I Convegno di Studi sulla Puglia romana*, Mesagna, 109-117.

PALAZZO, P., 1989: "Le anfore di Apani (Brindisi)", *Amphores Romaines et Historie Economique,* École Française de Rome 114, Rome, 548-553.

PALAZZO, P., 2013: *Le anfore di Apani (Brindisi)*, Roma.

PALLARÈS SALVADOR, F., 1983: "Carta Archeologica dell'Isola d'Elba", *Atti del centro sperimentale di archaeologia sottomarina* (1975), Forma Maris Antiqui XI–XII, 180-188.

PALMA GARCÍA, F., 2001: "Ampliación al conocimiento del trazado viario romano de Mérida, Intervención arqueológica en el solar nº 6 de la C/ Lope de Vega", *Memoria 5, Mérida, Excavaciones arqueológicas 1999,* 225-242.

PALMA GARCÍA, F., 2010: "Las competencias autonómicas: Una nueva etapa en la arqueología emeritense (1984-2010)", ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M., MATEOS CRUZ, P. (eds.), *100 años de excavaciones arqueológicas en Mérida 1910-2010*, Mérida, 175-194.

PANELLA, C., 1970: Anfore, *Studi miscellenei* 16, 102-156.

PANELLA, C., 1973: “Appunti su un gruppo di anfore della prima, media e tarda età Imperiale”, *Ostia III: Le terme del Nuotatore: scavo dell'ambiente V et di un saggio dell'area, Studi miscellenei* 21, 460-633.

PANELLA, C., 1981: "La distribuzione e i mercati", *Societá romana e produzione schiavistica, II. Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo*, Bari, 55-80.

PANELLA, C., 1986: “Oriente ed Occidente: considerazioni su alcune anfore Aegee di etá imperiale a Ostia”, EMPEREUR, Y. J., GARLAN, Y., *Recherches sur les amphores greques*, BCH suppl. 13, 609-636.

PANELLA, C., 2002: “Le anfore di età imperiale del Mediterraneo occidentale”, *Céramiques hellénistisques et romaines* III, 177-275.

PANELLA, C., 2006: ”La viticoltura e il vino nell’Italia romana”, MARCHETTI LUNGAROTTI, M. G., TORELLI, M. (eds.), *Il vino. Tra mito e cultura*, Ginevra-Milano, 41-54.

PANELLA, C., 2010: Roma, il suburbio e l’Italia in età medio e tardo-repubblicana: cultura materiale, territori, economie, *FACTA* 4, 11-124.

PANELLA, C., FANO, M., 1977: "Le anfore con anse bifide conservate a Pompei: Contributo ad una loro classificazione", *Méthodes Classiques et Méthodes Formelles dans l'étude des amphores*, Roma, 133-177.

PARIS, P., 1917: Promenade archéologique à Bolonia, *Bulletin Hispanique* XIX, 221-242.

PARIS, P., BONSOR, G., 1918: Exploration archéologique de Bolonia (province de Cadix), *Bulletin Hispanique* 20, 77-127.

PARIS, P., BONSOR, G., LAMOUNIER, A., RICARD, R., DE MERGELINA, C., 1923: *Fouilles de Belo (Bolonia, province de Cadix) (1917-1923). La ville et ses dépendences*, I, De Boccard, Paris.

PARIS, P., BONSOR, G., LAMOUNIER, A., RICARD, R., DE MERGELINA, C., 1926: *Fouilles de Belo (Bolonia, province de Cadix) (1917-1921). La nécropole*, II, De Boccard, Paris.

PARKER, A. J., 1977: “Lusitanian amphoras”, *Méthodes Classiques et Méthodes Formelles dans l'étude des amphores*, Roma, 35-46.

PARKER, A. J., 1992: *Ancient shipwrecks of the Mediterranean and the Roman provinces*, BAR Int. Ser. 580, Oxford.

PARKER, A. J., 2007: “Artifact Distributions and Wreck Locations: The Archaeology of Roman Commerce”, HOHLFELDER, R. (ed.), *The Maritime World of Ancient Rome, Memoirs of the American Academy in Rome*, Supplementary vol. 6, University of Michigan Press, 177-196.

PARLADÉ, A., 1934: *Excavaciones en Itálica: campañas de 1925 a 1932*, Madrid.

PARODI ÁLVAREZ, M. J., 2001: *Ríos y lagunas de Hispania como vías de comunicación. La navegación interior en la Hispania romana*, Gráficas Sol, Écija.

PARODI ÁLVAREZ, M. J., 2009: La navegación interior ibérica según Pomponio Mela: una visión económica de la Hispania romana desde el *Fretum Gaditanum*: ríos mediterráneos peninsulares, *Espacio y Tiempo: Revista de Ciencias Humanas* 23, 133-154.

PARODI ÁLVAREZ, M. J., 2012: La navegación interior ibérica según Pomponio Mela: una visión económica de la Hispania romana desde el *Fretum Gaditanum*: ríos atlánticos peninsulares, *Espacio y Tiempo: Revista de Ciencias Humanas* 26, 137-156.

PARREIRA, R., 1990: Inventário do património arqueológico e construído de Vila Franca de Xira. Notícia da parcela 390-2, *Boletim Cultural da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira* 4, 77-91.

PARREIRA, J. C. F., 2009: *As ânforas romanas de Mesas do Castelinho*, Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.

PASCUAL GUASCH, R., 1962: "Centros de producción y difusión geográfica de un tipo de ánfora", *VII CNA* (*Barcelona 1960)*, Zaragoza, 334-345.

PASCUAL GUASCH, R., 1969: Un nuevo tipo de ánfora púnica, *AEA* 42, 12-19.

PASCUAL GUASCH, R., 1975: Las ánforas de Isla Pedrosa, *Inmersión y Ciencia* 8-9, 87-92.

PASCUAL GUASCH, R., 1977: "Las ánforas de Layetania", *Méthodes Classiques et Méthodes Formelles dans l'étude des amphores*, Roma, 47-96.

PASCUAL BERLANGA, G., RIBERA I LACOMBA, A., 2002: "Las ánforas tripolitanas antiguas en el contexto del Occidente Mediterráneo", RIVET, L., SCIALLANO, M. (eds.), *Vivre, produire et echanger: reflets mediterraneens. Melanges offerts a B. Liou*, Montagnac, 303-317.

PASCUAL y ORBANEJA, G., 1699: *Vida de San Indalecio y Almería ilustrada en su antiguedad, origen y grandeza*, Almería.

PAULO, D., BEJA, N., 2002: Relatório de Progresso 2001 – Sondagens no Museu de Faro.

PAULO, D., BEJA, N., 2003: Relatório de Progresso 2002 – Sondagens no Museu de Faro.

PEACOCK, D. P. S., WILLIAMS, D. F., 1986: *Amphorae and the Roman economy. An introductory guide*, Southampton.

PELICHET, E., 1946: A propos des amphores romaines trouvées à Nyon, *Zeitschrift fur Schweizerische Archàologie und Kunstgeschichte* 8, 189-202.

PELLICER CATALÁN, M., 1963: La prospección arqueológico-geofísica realizada en Bolonia (Cádiz) por la Fondazione Lerici y la Dirección General de Bellas Artes, *NAH* 7, 248-252.

PELLICER CATALÁN, M., 1978: Tipología y cronología de las ánforas prerromanas del Guadalquivir, según el Cerro Macareno (Sevilla), *Habis* 9, 365-400.

PELLICER CATALÁN, M., 1983: "Excavaciones en Itálica (1978-1979): Murallas, cloacas y cisterna", *Itálica (Santiponce Sevilla), Actas de las Primeras Jornadas sobre Excavaciones Arqueológicas en Itálica, Septiembre de 1980*, EAE 121, Madrid, 205-224.

PELLICER CATALÁN, M., 1996: La emergencia de Sevilla, *Spal* 5, 87-100.

PELLICER CATALÁN, M., 1998: *Los cortes estratigráficos de Itálica y su contribución al estudio de la dinámica histórico-cultural del yacimiento*, Sevilla.

PELLICER CATALÁN, M., AMORES CARREDANO, F., 1985: Protohistoria de Carmona. Los cortes estratigráficos CA-80/A y CA-80/B, *NAH* 22, 56-189.

PELLICER CATALÁN, M., ESCACENA CARRASCO, J.L., BENDALA GALÁN, M., 1983b: *El Cerro Macareno*, EAE 124, Madrid.

PELLICER CATALÁN, M., HURTADO PÉREZ, V., BANDERA ROMERO, Mª L., 1983a: "El corte estratigráfico de la casa de la Venus", *Itálica (Santiponce Sevilla), Actas de las Primeras*

*Jornadas sobre Excavaciones Arqueológicas en Itálica, Septiembre de 1980*, EAE 121, Madrid, 11-28.

PELLICER CATALÁN, M., MÉNANTEAU, L., ROUILLARD, P., 1977: Para una metodología de localización de colonias fenicias en las costas ibéricas: el Cerro del Prado, *Habis* 8, 217-251.

PEÑA CERVANTES, Y., 2010: *Torcularia. La producción de vino y aceite en Hispania*, Documenta 14, ICAC, Tarragona.

PERDIGONES MORENO, L., MUÑOZ VICENTE, A., 1990: Excavaciones arqueológicas de urgencia en los hornos de Torre Alta. San Fernando, Cádiz, *AAA* 1988, III, 106-112.

PEREIRA, J., RODERO RIAZA, A., CHAPA BRUNET, Mª T., PEREA CAVEDA, A., MADRIGAL BELINCHÓN, A., PÉREZ DÍEZ, Mª C., 1996: "La necrópolis de Villaricos, Almería", *Homenaje a Manuel Fernández-Miranda, Complutum Extra* 6 (1), 373-383.

PEREIRA, T. R. V. M., 2008a: *Os artefactos metálicos do Castelo de Castro Marim na Idade do Ferro e em época romana. Metalurgia em transição: a amostra numa análise de conjunt*o, Dissertação do Mestrado, Universidade de Lisboa.

PEREIRA, C., 2008b: *As Lucernas Romanas de Scallabis*, Dissertação do Mestrado, Universidade de Lisboa.

PEREIRA, C., 2013: Lucernas romanas de Alcácer do Sal. Entre a prática e o sagrado, Al-*madan* serie 2ª 17, 13-28.

PÉREZ BALLESTER, J., 2004: "La producción y el comercio del vino itálico en el Mediterráneo occidental", *Scombraria. La historia oculta bajo el mar. Arqueología submarina en Escombreras*, Cartagena, 23-29.

PÉREZ BALLESTER, J., 2008: "La cerámica de barniz negro como mercancía. Comercio y redistribución en Hispania", PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL BERLANGA, G. (eds.), *Comercio, redistribución y fondeaderos. La navegación a vela en el Mediterráneo: Actas V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática*, Valencia, 209-220.

PÉREZ BALLESTER, J., 2009: "Puertos, rutas y cargamentos: el comercio marítimo en época republicana", *Arqueologia Nàutica Mediterrània*. Monografies del Casc, 8, Barcelona, 551-566.

PÉREZ BALLESTER, J., 2012: "Recipientes cerámicos para aceite y vino en la Antigüedad. Arqueología e Iconografía", *XV Congreso Anual de la Asociación de Ceramología (La Rioja 2010)*, 13-43.

PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL BERLANGA, G., 2004: "The Adriatic Amphora Type L.2 Recovered from the Environement of Cartagena (Murcia, Spain)", PASQUINUCCI, M., WESKI, T. (eds.), *Close Encounters: Sea- and Riverborne Trade, Ports and Hinterlands, Ship Construction and Navigation in Antiquity, the Middle Ages and in Modern Time*, BAR Int. Ser. 1283, Oxford, 27-37.

PÉREZ MACÍAS, J. A., 2002: "La *figlina* de Pinguele (Bonares, Huelva, España)", RIVET, L., SCIALLANO, M. (eds.), *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens: mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, 417-421.

PÉREZ MACÍAS, J. A., CAMPOS CARRASCO, J., VIDAL TERUEL, N. de la O, 2001: "Producción y comercio en el oeste de la Baetica según la producción anfórica", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, 1, Gráficas Sol, Écija, 427-437.

PÉREZ MACÍAS, J. A., DELGADO DOMÍNGUEZ, A., 2007: "Los metalla de Riotinto en época julio-claudia", PÉREZ MACÍAS, J. A., DELGADO DOMÍNGUEZ, A. (eds.), *Las minas de Riotinto en época julio-claudia*, Huelva, 37-183.

PÉREZ MACÍAS, J. A., DELGADO DOMÍNGUEZ, A., 2011: "El castellum de El Castillejo (El Campillo, Huelva): La explotación minera de época romano-republicana", PÉREZ MACÍAS, J. A., DELGADO DOMÍNGUEZ, A., PÉREZ LÓPEZ, J. M., GARCÍA DELGADO, F. J. (eds.), *Río Tinto, Historia, Patrimonio Minero y Turismo Rural*, Huelva, 47-73.

PÉREZ MACÍAS, J. A., REGO, M., 1994: "Um povoado calcolítico perto de Mértola", *Arqueología en el entorno del Bajo Guadiana*, Huelva, 149-164.

PÉREZ MALUMBRES, A. M, 2012: "Contextos comerciales de la transición de la Malaka fenicia a la romana en los solarse de calle Granada 57-61", MORA SERRANO, B., CRUZ ANDREOTTI, G. (eds.), *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas*, Universidad de Sevilla, 361-390.

PÉREZ RIVERA, J. M., 1995: *La dinámica de las importaciones de vino itálico durante el periodo tardorrepublicano en las costas de Andalucía Oriental y en las Intrabéticas*, Memoria de Licenciatura, Universidad de Granada, inédito.

PÉREZ RIVERA, J. M., 2001: "Las imitaciones de ánforas grecoitálicas e itálicas en el sur de la Península Ibérica", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 227-238.

PÉREZ SUÑÉ, J. M., REVILLA CALVO, V., 2001: "Las producciones béticas y el consumo urbano: Iluro y su territorio", *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Gráficas Sol, Écija, 593-603.

PERDIGUERO LÓPEZ, M., 2001: "Aproximación al fenómeno comercial en el interior de la provincia de Málaga. El caso de *Aratispi* (Antequera, Málaga)", WULFF ALONSO, F., CRUZ ANDREOTTI, G., MARTÍNEZ MAZA, C. (eds.), *Una revisión. Comercio y Comerciantes en la Historia Antigua de Málaga, (siglo VIII a.C.-año 711 d.C.), II Congreso de Historia Antigua de Málaga*, Málaga, 143-162.

PERLINES BENITO, Mª R., 2005: "La presencia de cerámica a torno en contextos anteriores al cambio de Milenio. Propuesta para su estudio", CELESTINO PÉREZ, S., JIMÉNEZ ÁVILA, J. (eds.), *El Periodo Orientalizante*, Anejos de AEA 35, 477-490.

PESAVENTO MATTIOLI, S., BUONOPANE, A., 2002: "Alcuni *tituli picti* su anfore di produzione betica rinvenute nel porto di Pisa", *L'Africa Romana. Lo spazio maritimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economia. Atti del XIV convegno di studio, Sassari, 2000*, Roma, 789-800.

PICCARDI, E., NERVI, C., 2013: "Produzioni anforiche dalla Penisola Iberica in Sardegna", BERNAL CASASOLA, D., JUAN TOVAR, L. C., BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., SÁEZ ROMERO, A. M. (eds.), *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania*, Universidad de Cádiz, vol. II, 365-388.

PIMENTA, J., 2003: Contribuição para o estudo das ánforas do Castelo de São Jorge (Lisboa), *RPA* 6-2, 341-362.

PIMENTA, J., 2005: *As ânforas Romanas do Castelo de São Jorge (Lisboa), Instituto Português de Arqueologia*, Lisboa, Trabalhos de Arqueologia, 41.

PIMENTA, J., 2007: "A importação de ânforas de preparados píscicolas em Olisipo (Séculos II-I a.C.)", LAGÓSTENA BARRIOS, L., BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (eds.),

*Cetariae 2005, salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad (Cadiz, 2006)*, BAR Int. Ser. 1686, Oxford, 221-233.

PIMENTA, J., MENDES, H., 2007: *Relatório de Prospeções Arqueológicas no Âmbito do Projeto "Conhecer o Património de Vila Franca de Xira"*, Município de Vila Franca de Xira, Divisão de Património e Museus.

PIMENTA, J., MENDES, H., 2012: Sobre o povoamento romano ao longo da via de Olisipo a Scallabis, *Cira-Arqueologia* I, 41-63.

PIMENTA, J., MENDES, H., NORTON, J., 2008: O Povoado Tardo-Republicano do Monte dos Castelinhos – Vila Franca De Xira, *Al-madan* serie II, 16, 26-37.

PIMENTA, J., SEPÚLVEDA, E., FARIA, J. C., FERREIRA, M., 2006: Cerâmicas romanas do lado ocidental do castelo de Alcácer do Sal 4: ânforas de importação e de produção lusitana, *RPA* 9 (2), 299-316.

PINEDA DE LAS INFANTAS, G., DORADO CANTERO, R., PUERTO FERNÁNDEZ, J. L., VILA OBLITAS, M., 2009: Excavación arqueológica de urgencia en Morro de Mezquitilla (Mezquitilla, Málaga), *AAA* 2004, 2963-2977.

PINEDO REYES, J., ALONSO CAMPOY, D., 2004: "El yacimiento submarino de la isla de Escombreras", *Scombraria, la historia oculta del mar*, Cartagena, 128-151.

PINTO, I. V., LOPES, C., 2006: "Ânforas das villae romanas alentejanas de São Cucufate (Vila de Frades, Vidigueira), Monte da Cegonha (Selmes, Vidigueira) e Tourega (Nossa Senhora da Tourega, Évora)", *SetúbalA* 13. *Simpósio Internacional Produção e comércio de Preparados Piscícolas durante a Proto- História e a Época Romana no Ocidente da Península Ibérica. Homenagem a Françoise Mayet. (Setúbal 7-9 Maio 2004)*, Setúbal, 197-224.

PONZ, A., 1972 [1792]: *Viage de España*, Atlas (Ed. facsímil), Madrid.

PRINCIPAL I PONCE, J., ASENSIO I VILARÓ, D., 2013: "Material cerámico itálico en la cuenca mediterránea de la Península Ibérica durante el período tardorrepublicano (siglos II-I a.C.)", *Immensa Aequora. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (metà IV sec. A.C. – I sec. D.C.),* Roma, 333-350.

POLLARD, R., 1990: Quantification: Towards a standard practice, *JRPS* 3, 75-79.

POMEY, P. (dir.), 1997: *La navigation dans l'antiquité*, Aix-en-Provence.

POMEY, P., TCHERNIA, A., 1978: Le tonnage maximum des navires de commerce romains, *Archaeonautica* 2, 233-251.

PONS PUJOL, L., 2007: "Contenedores para la exportación de las salazones tingitanas en el Alto Imperio", LAGÓSTENA BARRIOS, L., BERNAL CASASOLA, D., ARÉVALO GONZÁLEZ, A. (eds.), *Cetariae 2005, salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad (Cadiz, 2006)*, BAR Int. Ser. 1686, Oxford, 453–461.

PONS PUJOL, L., 2008: L'importation de l'huile de Bétique en Tingitane et l'exportation des salaisons de Tingitane (Ier–IIIe siècle après J.-C.), *Cahiers du Centre Glotz* 17, 61–77.

PONSICH, M., 1966: "Fouilles puniques et romaines á Lixus", *Hespéris Tamuda* vol. VII, Rabat, 17-22.

PONSICH, M., 1969: "Fours de potiers puniques en Maurétaine Tingitane", *X CNA*, Zaragoza, 270-279.

PONSICH, M., 1970: *Recherches archéologiques à Tanger et dans sa region*, Paris.

PONSICH, M., 1973: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*, Madrid.

PONSICH, M., 1975: "Perennité des relations dans le circuit du Détroit de Gibraltar", *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt,* II, 3, Berlín-Nueva York, 6546-84.

PONSICH, M., 1976: A propos d'une usine de salaisons a *Belo* (Bolonia-Cadix), *MCV* 12, 69-79.

PONSICH, M., 1979: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir II*, Paris.

PONSICH, M., 1981: *Lixus, le quartier des temples*, Études et travaux d'arqueologie marocaine IX, Rabat.

PONSICH, M., 1983: "Le facteur géographique dans les moyens de transport de l'huile de Bétique", *Producción y comercio de aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla, 24-28 febrero 1982)*, Madrid, 101-113.

PONSICH, M., 1988: *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitania*, Madrid.

PONSICH, M., 1991: *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir IV*, Madrid.

PONSICH, M., TARRADELL, M., 1965: *Garum et industries antiques de salaison dans la Mediterranée occidentale,* Bibliothèque de l'Ecole des hautes études hispaniques, 36, París.

POUX, M., 2004: *L'âge du vin. Rites de boisson, festins et libations en Gaule indépendante*, Protohistoire européenne 8, Montagnac.

POVEDA NAVARRO, A. M., 2000: *Societas Baliarica*. Una nueva compañía minera romana de Hispania, *Gerión* 18, 293-313.

PRADOS MARTÍNEZ, F., 2011a: La producción vinícola en el mundo fenicio-púnico. Apuntes sobre cultivo de la vid y consumo del vino a través de las fuentes arqueológicas y literarias, *Gerión* 29, 9-35.

PRADOS MARTÍNEZ, F., 2011b: La necrópolis oriental de *Baelo Claudia* (Tarifa, Cádiz) en el contexto de la religiosidad púnico-mauritana. Una lectura a partir de las últimas actuaciones arqueológicas, *Zephyrus* 68, 191-210.

PRADOS MARTÍNEZ, F., GARCÍA JIMÉNEZ, I., 2010: Nuevas actuaciones arqueológicas en la necrópolis hispanorromana de Baelo Claudia (Tarifa, Cádiz). Balance de la campaña de 2009 y perspectivas, *Aljaranda* 77, 4-12.

PRADOS MARTÍNEZ, F., MUÑOZ VICENTE, A., GARCÍA JIMÉNEZ, I., MORET, P., 2012: "Bajar al mar… ¿hacerse romano? De la Silla del Papa a *Baelo Claudia*", MORA SERRANO, B., CRUZ ANDREOTTI, G. (eds.), *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas*, Universidad de Sevilla, 301-330.

PRESEDO VELO, F., 1977: Excavaciones en Carteia, San Roque (Cádiz), *NAH* 5, 131-135.

PRESEDO VELO, F., CABALLOS RUFINO, A., 1987: Informe de la campaña arqueológica de 1985 en el yacimiento de Carteia (San Roque, Cádiz*), AAA* II, 387-393.

PRESEDO VELO, F., CABALLOS RUFINO, A., 1988: "La ciudad de Carteia: estado de la cuestión y primeros resultados de la campaña de 1985", *I Congreso Peninsular de Historia Antigua,* II, Santiago de Compostela, 509-519.

PRESEDO VELO, F., MUÑIZ COELLO, J., SANTERO SATURNINO, J. M., CHÁVES TRISTÁN, F., 1982: *Carteia I*, EAE 120, Madrid.

PRYOR, J., 1995: "The geographical conditions of galley navigation in the Mediterranean", GARDINER, R., MORRISON, J. (eds.), *The age of the galley. Mediterranean oared vessels since preclassical times*, Conway Maritime Press, London, 206-216.

PUERTAS TRICAS, R., 1982: *Excavaciones arqueológicas en Lacipo: (Casares, Málaga): campañas de 1975 y 1976*, EAE, Madrid, 125.

PUERTAS TRICAS, R., RODRÍGUEZ OLIVA, P., 1980: *Estudios sobre la ciudad romana de Lacipo (Casares, Málaga)*, Studia Archaeologica 64, Valladolid.

PUIG PALERM, A., 2004: "Evolució de les Haltern 70", CARRERAS MONFORT, C., AGUILERA MARTIN, A. (eds.), *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, CASC, Girona, 23-32.

QUIRÓS, P., 1898: *Hallazgos de Villaricos, y luz que arrojan sobre nuestra geografía histórica al Sudeste del litoral Mediterráneo*, Madrid.

QUARESMA, J. C., 2005: Ânforas romanas provenientes da pesca de arrasto no Tejo, depositadas no Museu Municipal de Vila Franca de Xira, *RPA* 8 (2), 403-428.

QUARESMA, J. C., 2012: *Economia antiga a partir de um centro de consumo lusitano. Terra sigillata e cerâmica africana de cozinha em Chãos Salgados (Mirobriga?),* Estudos e Memórias 4, Lisboa.

QUARESMA, J. C., RAPOSO, J., 2014: "Lusitana 3 (Lusitania occidental)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), enero 16, 2014

RAMALLO ASENSIO, S. F., MARTÍNEZ ANDREU, M., 2010: El puerto de Carthago Nova: eje de vertebración de la actividad comercial en el sureste de la Península Ibérica, *Bollettino di Archeologia on line*, Volume especiale B/B7/11, 141-159.

RAMBAUD, F., 1997: Portus Gaditanus, *MDAI(M)* 38, 75-88.

RAMON TORRES, J., 1981a: *Ibiza y la circulación de ánforas fenicias y púnicas en el Mediterráneo occidental*, Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza, 5, Consellería de Educació i Cultura, Ibiza.

RAMON TORRES, J., 1981b: *La producción anfórica púnico-ebusitana*, Delegación Insular del Ministerio de Cultura, Ibiza.

RAMON TORRES, J., 1983: "Sobre las ánforas tipo Mañá D y su proyección hacia el occidente mediterráneo", *XVI CNA*, Zaragoza, 507- 518.

RAMON TORRES, J., 1991: *Las ánforas púnicas de Ibiza*, Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza 23, Consellería de Educació i Cultura, Ibiza.

RAMON TORRES, J., 1995: *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneao central y occidental,* Colección Instrumenta 2, Barcelona.

RAMON TORRES, J., 2004a: "La producción anfórica gaditana en época fenicio-púnica", *XVI Encuentros de Historia y Arqueología de San Fernando. Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cádiz*, San Fernando, 63-100.

RAMON TORRES, J., 2004b: "Las ánforas fenicio-púnicas de Ceuta", BERNAL CASASOLA, D. (ed.), *Juan Bravo y la arqueología subacuática en Ceuta*, Ceuta, 95-106.

RAMÓN TORRES, J., 2006b: La proyección comercial mediterránea y atlántica de los centros fenicios malagueños en época arcaica, *Mainake* 28, 189-212.

RAMON TORRES, J., 2008a: "El comercio púnico en Occidente en época tardo republicana (siglos –II –I). Una perspectiva actual según el tráfico de productos envasados en

ánforas", UROZ SÁEZ, J., NOGUERA, J. M., COARELLI, F. (eds.), *Iberia e Italia: modelos romanos de integración territorial*, Tabularium, Murcia, 67-100.

RAMON TORRES, J., 2008b: "Les àmfores altimperials d'Ebusus", LÓPEZ MULLOR, A., AQUILUÉ ABADÍAS, X. (coords.), *La producció i el comerç de les àmfores de la "Provincia Hispania Tarraconensis": homenatge a Ricard Pascual i Guasch: actes de les jornades d'estudi celebrades al Palau Marc de la Generalitat de Catalunya els dies 17 i 18 de novembre de 2005*, 241-270.

RAMON TORRES, J., 2012: "Perduraciones y cambios en las producciones cerámicas tardopúnicas en el extremo occidente Mediterráneo", MORA SERRANO, B., CRUZ ANDREOTTI, G. (eds.), *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas*, Universidad de Sevilla, 223-258.

RAMON TORRES, J., 2013a: "Ramon T-8132 (Isla de Ibiza)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), junio 15, 2013.

RAMON TORRES, J., 2013b: "Economía y comercio de la Ibiza púnica en la época de las acuñaciones de moneda (siglos IV a.C.-I d.C.)", ARÉVALO GONZÁLEZ, A, BERNAL CASASOLA D., COTTICA D. (eds.), *Ebusus y Pompeya, ciudades marítimas. Testimonios monetales de una relación*, Cádiz, 83-124.

RAMON TORRES, J., 2014: "Ramon T-8133 (Isla de Ibiza)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), enero 12, 2014.

RAMON TORRES, J., SÁEZ ESPLIGARES, A., SÁEZ ROMERO, A. M., MUÑOZ VICENTE, A., 2007: *El taller alfarero tardoarcaico de Camposoto (San Fernando, Cádiz)*, Sevilla.

RAPOSO, J., 1990: "Porto dos Cacos: uma oficina de produção de ânforas romanas no Vale do Tejo", ALARCÃO, A., MAYET, F. (eds.), *Ânforas Lusitanas. Tipologia, produção, comércio. Actas das Jornadas de estudo. (Conimbriga, 1988)*, Coimbra-Paris, 117-151.

RAPOSO, J., VIEGAS, C., 2013: "Dressel 14 (Lusitania occidental)", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), 3 octubre 2013.

RAUX, S., 1998: "Méthodes de quantification du mobilier céramique. Etat de la question et pistes de réflexion", ARCELIN, P., TUFFREAU-LIBRE, M. (eds.), *La quantification des céramiques: conditions et protocole: actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont-Beuvray,* Glux-en-Glenne.

RECIO RUIZ, A., 2002: Formaciones sociales ibéricas en Málaga, *Mainake* 24, 35-81.

RECIO RUIZ, A., MARTÍN CÓRDOBA, E. 2006: Ánforas tipo Campamentos Numantinos en la provincia de Málaga, *Mainake* 28: 485-499.

REGO, M., GUERRERO CHAMERO, O., GÓMEZ TOSCANO, F., 1996: "Mértola: una ciudad mediterránea en el contexto de la edad del hierro del Bajo Guadiana", *Actas de las I Jornadas transfronterizas sobre la contienda hispano-portuguesa*, I, Aroche.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 1977-1978: La economía oleícola bética: nuevas formas de análisis, *Anuario Español de Arqueología* 50-51, 87-142.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 1983: "Transformaciones en la exportación de aceite bético a mediados del siglo III d. C.", *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional (Sevilla, 24-28 febrero 1982),* Madrid, 115-131.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 1986: *La "annona militaris" y la exportación de aceite bético a Germania*, Madrid.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 1989: "Cuestiones en torno a la epigrafía anfórica de la Bética", *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche (Atti del Colloquio di Siena, 22-24 maggio 1986),* Coll. École Française de Rome 114, Roma*,* 489-503.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 1991a: "*Sextus Iulius Possessor* en la Bética", *Anejos de Gerión* 3, 289-295.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 1995: "El sistema annonario como base de la evolución económica del Imperio romano", HACKENS, T., MIRÓ, M. (eds.), *El comercio marítimo romano en el Mediterráneo occidental*, *PACT*, 27 (1990), Barcelona, 355-367.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 1997: *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien. Materialen zu einem Corpus der in Deutschland veröffentlichen Stempel auf Amphoren der Form Dressel 20*, Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Heft 42, Stuttgart.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 1998: "Baetican olive oil and the Roman economy", *The Archaeology of Early Roman Baetica, JRA Suppl*. 29, Portsmouth, 183-189.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 2002: "Baetica and Germania. Notes on the concept of provincial interdependence in the Roman Empire", ERDKAMP, P. (ed.), *The Roman Army and the Economy*, Amsterdam, 293-308.

REMESAL RODRÍGUEZ, J. (ed.), 2004: *Epigrafía anfórica*, Colección Instrumenta 17, Barcelona.

REMESAL RODRÍGUEZ, J., 2006: "Römische Amphoren aus Xanten. Epigraphische Aspekte", *Römische Amphoren der Rheinprovinzen unter Besonderer Berücksichtigung des Xantener Materials*. *Xantener Berichte* 14,41-48

REMESAL RODRÍGUEZ, J., SCHALLMAYER, E., 1988: Römische Amphoren aus Baden-Württemberg, *FBW 13*, 395-432.

RESENDE, A., [1593] 1996: *As Antiguidades da Lusitânia, Évora. Edición facsímil, introducción, traducción y comentario de R. M. Rosado Fernandes,* Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

REVILLA CALVO, V., 1995: *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I a. C.-III d. C.)*, Cuadernos de Arqueología Estaquirot 8, Barcelona.

REVILLA CALVO, V., 2001: "Las ánforas tunecinas y tripolitanas de los siglos II y III d. C.: tipologías y circulación", BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M., REMESAL RODRÍGUEZ, J. (eds.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) II*, Colección Instrumenta 10, Barcelona, 367-378.

REVILLA CALVO, V., 2010: "Cultura material y poblamiento en el territorio de Tarraco: los contextos cerámicos de la villa del Vilarenc (Calafell)", V. REVILLA CALVO, M. ROCA ROUMENS (eds.), *Contextos cerámicos y cultura material de época augustea en el occidente romano*, Barcelona, 198-220.

RIBEIRO, O., 1977: *Introduções geográficas à História de Portugal*, Estudo Crítico, Lisboa.

RIBERA I LACOMBA, A., 2001: "Los pecios con cerámicas calenas de barniz negro: problemas y soluciones", PEDRONI L., LANGELLA, A. (eds.), *Ceramica calena a vernice nera: produzione e diffusione,* Petruzzi, 296-306.

RIBERA I LACOMBA, A., 2010: "Los materiales de época augustea de Valentia: símbolo de una etapa precaria o muestra del inicio del renacer de la ciudad", REVILLA CALVO, V., ROCA

ROUMENS, M. (eds.), *Contextos ceràmics i cultura material d'època augustal a l'occident romà (Actes de la reunió celebrada a la Universitat de Barcelona els dies 15 i 16 d'abril de 2007*), Barcelona, 262-292.

RIBERA I LACOMBA, A., 2013: "Los pecios del litoral ibérico y la fundación (138 a. C.) y destrucción de Valentia (75 a. C.)", OLCESE, G. (ed.), *Immensa Aequora. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (metà IV sec. A.C. – I sec. D.C.),(Roma, 24-26 gennaio 2011)*, 455-468.

RIBERA I LACOMBA, A., MARÍN JORDÁ, C., 2003: "Las importaciones itálicas del nivel de fundación (138 a.C.) de la ciudad romana de *Valentia*", *Rei Cretariae Romanae Fautorum* 38, 287-294.

RIBERA I LACOMBA, A., MARÍN JORDÁ, C., 2004-2005: Las cerámicas del nivel de destrucción de Valentia (75 a.C.) y el final de Azaila, *Kalathos* 23, 271-300.

RICE, P. M., 1987: *Pottery Analysis. A source book*, Chicago.

RICO, S., DOMERGUE, C., 2010: Nuevos documentos sobre el comercio de los metales hispánicos en la época romana. Los lingotes de Chipiona (Cádiz), *Habis* 41, 163-184.

RILEY, J. A., 1979: "The coarse pottery from Berenice", LLOYD, J. A. (ed.), *Excavations at Sidi Khrebish Benghazi (Berenice) II*, Tripoli, 91-467.

RIZZO, G., 2003: *Instrumenta Urbis I: ceramiche fini da mensa, lucerne ed anfore a Roma nei primi due secoli dell'impero*, Collection de l'École française de Rome 307, Roma.

ROCHA A. dos S., 1896: Notícia de algumas estações romanas e arabes do Algarve, *APort* Série 1 (2), 65-79.

RODÀ DE LLANZAS, I., 2013: "Hispania: From the Roman Republic to the Reign of Augustus", EVANS, J. (ed.), *A Companion to the Archaeology of the Roman Republic*, Wiley-Blackwell, 522-539.

RODERO RIAZA, A., 1991: Las ánforas del Mediterráneo Occidental en Andalucía, *TP* 48, 275-298.

RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 1972: "Novedades de epigrafía anforaria del Monte Testaccio", *Recherches sur les Amphores Romaines*. Collection de l'École Française de Rome 10, Paris, 242

RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 1979: Monte Testaccio: I mercatores dell'olio della Betica, *MEFRA* 91, 873-975.

RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 1980: Vicissitudini nella gestione del commercio dell'olio betico da Vespasiano a Severo Alessandro, *Memoirs of the American Academy in Rome* 36, 277-290.

RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 1984: *Il Monte Testaccio: ambiente, storia, materiali*. Roma.

RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 1993: "Graffiti e produzione anforaria della Betica", *The Inscribed Economy Production and distribution in the Roman empire in the light of instrumentum domesticum*, JRA Supplementary Series 6, Michigan, 95-106.

RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O., 2007: "*Ilipa* Romana: la configuración de la ciudad a partir de los nuevos datos arqueológicos", FERRER ALBELDA, E., FERNÁNDEZ FLORES, A., ESCACENA CARRASCO, J. L, RODRÍGUEZ AZOGUE, A. (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Sevilla, 171-191.

RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O., FERNÁNDEZ FLORES, A., RODRÍGUEZ AZOGUE, A., 2012: "Ilipa (Alcalá del Río, Sevilla)", BELTRÁN FORTES, S., RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, O. (eds.), *Hispaniae Urbes. Investigaciones Arqueológicas en Ciudades Históricas*, Universidad de Sevilla 683-722.

RODRÍGUEZ HIDALGO, J. M., 2010: "Historia de la investigación", CABALLOS RUFINO, A. (ed.), *Itálica-Santiponce: Municipium y Colonia Aelia Augusta Italicensium*, L'Erma di Bretschneider, 35-42.

RODRIGUEZ HIDALGO, J. M., KEAY, S., 1995: "Recent work at Italica", *Social complexity and the development of towns in Iberia*, Oxford, 395-420.

RODRIGUEZ HIDALGO, J. M., KEAY, S., JORDAN, D., CREGHTON, J., 1999: La Italica de Adriano. Resultados de las prospecciones arqueológicas de 1991 y 1993, *AEA* 72, 73-78.

RODRÍGUEZ OLIVA, P., 1993: Nuevas investigaciones sobre el teatro romano de Málaga, *Cuadernos de Arquitectura romana* 2, 183-194.

RODRÍGUEZ OLIVA, P., 2003: Esculturas zoomorfas de época de época romano-republicana de la provincia de Málaga, *Mainake* 25, 321-357.

RODRÍGUEZ OLIVA, P., 2006: "Investigaciones arqueológicas en Lacipo", *I Jornadas sobre Patrimonio de Casares: Geología, Paleontología y Arqueología*, Málaga, 299-327.

ROJAS PICHARDO, F. J., 2009: Bibliografía para el conocimiento de la ciudad hispanorromana Baelo Claudia, *Aljaranda* 72, 37-51.

ROLDÁN GÓMEZ, L., 2011a: "Las excavaciones en *Carteia* en los años 60: Woods, Collantes de Terán y Fernández-Chicarro y de Dios (1963-1967)", ROLDÁN GÓMEZ, L., BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (coords.), *Carteia III, Memorial,* Junta de Andalucía, Madrid.

ROLDÁN GÓMEZ, L., 2011b: "Las excavaciones de Francisco Presedo Velo en *Carteia* (1970-1986). Una primera aproximación historiográfica", ROLDÁN GÓMEZ, L., BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (coords.), *Carteia III, Memorial,* Junta de Andalucía, Madrid.

ROLDÁN GÓMEZ, L., BENDALA GALÁN, M., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., MARTÍNEZ LILLO, S., BERNAL CASASOLA, D., 1998: *Carteia*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucia, Madrid.

ROLDÁN GÓMEZ, L., BENDALA GALÁN, M., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., MARTÍNEZ LILLO, S., 2003: *Carteia II*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucia, Madrid.

ROLDÁN GÓMEZ, L., BENDALA GALÁN, M., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., MARTÍNEZ LILLO, S. (dirs.), 2006: *Estudio Histórico-Arqueológico de la Ciudad de Carteia (San Roque, Cádiz) 1994-1999*, Consejería Cultura, Junta de Andalucía / Universidad Autónoma de Madrid.

ROLDÁN GÓMEZ, L., BERNAL CASASOLA, D., 1998: "Ánforas y materiales constructivos de Carteia: un ejemplo de la dispersión de las cerámicas de los alfares de la Venta del Carmen", *Excavaciones arqueológicas en los alfares romanos de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la bahía de Algeciras en época altoimperial*, Madrid, 329-356.

ROLDÁN GÓMEZ, L., BLÁNQUEZ PÉREZ, J., 2011: "Las excavaciones en Carteia en la década de los años 50: Julio Martínez Santa-Olalla (1953-1961), ROLDÁN GÓMEZ, L., BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (coords.), *Carteia III, Memorial,* Junta de Andalucía, Madrid, 121-144.

ROLDÁN GÓMEZ, L., BLÁNQUEZ PÉREZ, J. (coords.), 2012: *Julio Martínez Santa-Olalla y el descubrimiento arqueológico de Carteia (1953-1961)*, Madrid.

ROLDÁN HERVÁS, J. M., 1976: El ejército romano y la romanización de la Península Ibérica, *Historia Antigua* VI*,* 125-145.

ROMÁN RODRÍGUEZ, J. M., 1999: *Informe preliminar de las excavaciones de urgencia realizadas en el solar nº 1 A de la calle San Felipe, Carmona (Sevilla)*, Delegación de Cultura, Junta de Andalucía y Museo de la ciudad de Carmona, inédito.

ROMÁN RODRÍGUEZ, J. M., 2010: Evidencias funerarias de la Edad del Bronce en Carmona: I.A.P. en el solar nº 1 de la calle Torre del Oro, Carmona (Sevilla), *AAA* 2004, II, 1000-1050.

ROMÁN RODRÍGUEZ, J. M., E.P.: *Memoria final de la excavación arqueológica preventiva realizada en el solar nº 1 de la calle Torre del Oro*, Carmona (Sevilla), inédito.

ROMÁN RODRÍGUEZ, J. M., VÁZQUEZ PAZ, J., 2001: Excavaciones arqueológicas de urgencia en la calle San Ildefonso número 2 de Carmona (Sevilla), *AAA* 1998, III, 896-915.

ROMÁN RODRÍGUEZ, J. M., VÁZQUEZ PAZ, J., 2005: Intervención arqueológica de urgencia en el solar nº 2 de la calle Calatrava de Carmona (Sevilla), *AAA* 2002, 344-362.

ROMERO PÉREZ, M., 1997-1998: Algunas reflexiones sobre la producción de aceite en las villae de la comarca de Antequera, *Mainake* 19-20, 115-142.

ROMEROSA NIEVAS, A., 2011: "Evaluación de muestras de pastas cerámicas fenicias de Villaricos mediante Difracción de Rayos X en polvo capilar", *Baria I. Excavaciones arqueológicas en Villaricos. La excavación de urgencia de 1987,* 151-155.

ROSA, J., 2005: *Arqueofauna*. Dissertação de Mestrado em Pré-História e Arqueologia, Universidade de Lisboa.

ROUGÉ, J., 1966: *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Mediterranée sous l'Empire romain*, París.

ROUGÉ, J., 1987: Routes et ports de la Méditerranée antique, *RStudLig* 52, 153-170.

RUANO RUIZ, E., 1996: Los collares de la Algaida: ofrendas a un santuario gaditano, *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 36, 107-133.

RUFETE TOMICO, P., 2002: El final de Tartessos y el período turdetano en Huelva, *Huelva Arqueológica* 17.

RUIVO, J. S., 1999: "Moedas do acampamento romano-republicano dos Choes de Alpompé (Santarém)", SOBRAL CENTENO, R.M.S., GARCÍA-BELLIDO, Mª P., MORA SERRANO, G. (coords.), *Rutas, ciudades y moneda en Hispania*, Anejos de AEA 20, 101-110.

RUIZ DE ARBULO, J., 1990: Rutas marítimas y colonizaciones en la Península Ibérica. Una aproximación náutica a algunos problemas, *Itálica* 18, 79-115.

RUIZ DELGADO, M. M., 1989: *Fíbulas protohistóricas en el sur de la Península Ibérica*, Sevilla.

RUIZ LÓPEZ, I. D., 2010: *La circulación monetaria en el sur peninsular durante el periodo romano-republicano*, Tesis Doctoral, recurso electrónico de la Universidad de Granada.

RUIZ MATA, D., 1994: "El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca. Introducción al yacimiento", *Castillo de Doña Blanca. Archaeo-environmental investigations in the Bay of Cádiz, Spain (750-500 B.C.)*, BAR Int. Ser. 593, Oxford, 1-19.

RUIZ MATA, D., 1995: "El vino en época prerromana en Andalucía Occidental", CELESTINO PÉREZ, S. (ed.), *Arqueología del vino. Los orígenes del vino en Occidente*, Jerez de la Frontera, 159-212.

RUIZ MATA, D., 1998: Turdetanos: origen, territorio y delimitación del tiempo histórico, *Revista de Estudios Ibéricos* 3, 153-221.

RUIZ MATA, D., NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. M., 1999: "La zona industrial de Las Cumbres y la cerámica del s. III a.n.e. (Castillo de Doña Blanca, El Puerto de Santa María, Cádiz)", *XXIV CNA (Cartagena 1997),* Murcia, 125-131.

SÁ, B., 1905: Explorações archeológicas em Mértola, *APort* 10, 95-100.

SABROSA, A., BUGALHÃO, J., 2004: "As ânforas beticas do núcleo arqueológico da Rua dos Correeiros, Lisboa", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C.-VII d. C.)*, BAR Int. Ser. 1266, Oxford, 571-586.

SÁEZ FERNÁNDEZ, P., 1982: "Metalurgia y Comercio Púnicos en Sierra Morena", *Homenaje al Prof. Dr. Hernández Díaz*, Sevilla, 105-115.

SÁEZ FERNÁNDEZ, P., 1987: *Agricultura romana de La Bética I*, Sevilla.

SÁEZ ROMERO, A. M., 2008: *La producción cerámica en Gadir en época tardopúnica (siglos -III/-I)*, BAR Int. Ser. 1812, Oxford.

SÁEZ ROMERO, A., 2011: "Alfarería en el Extremo Occidente fenicio: del renacer tardoarcaico a las transformaciones helenísticas", COSTA RIBAS, B., FERNÁNDEZ GÓMEZ, J. H. (eds.), *YÕSERIM: la producción alfarera fenicio-púnica en Occidente. XXV Jornadas de Arqueología fenicio-púnica (Ibiza, 2010), Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera* 66, 49-106.

SÁEZ ROMERO, A. M., BERNAL CASASOLA , D., GARCÍA VARGAS, E., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., 2012: "T-7433", Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), (7 de agosto de 2012).

SÁEZ ROMERO, A., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., 2007: La producción de ánforas de tipo griego y grecoitálico en Gadir y el área del Estrecho. Cuestiones tipológicas y de contenido, *Zephyrus* 70, 195-208.

SÁEZ ROMERO, A. M., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., SÁEZ ESPLIGARES, A., 2004c: Nuevas aportaciones a la definición del Círculo del Estrecho: la cultura material a través de algunos centros alfareros (siglos VI-I a.n.e.), *Gerion* 22 (1), 31-60.

SÁEZ ROMERO, A. M., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., MONTERO FERNÁNDEZ, R., 2004a: Acerca de un tipo de ánfora salazonera púnico-gaditana, *Habis* 35, 109-133.

SÁEZ ROMERO, A. M., LUACES, M., 2014: Una posible Ovoide Gaditana en la rada de Marsella (Francia), *Boletín de la SECAH* 5, 39-41.

SÁEZ ROMERO, A. M., MONTERO FERNÁNDEZ, A. I., 2007: "La secuencia diacrónica de la Isla de León en la Antigüedad a través del Cerro de la Batería (San Fernando, Cádiz)", *IV Congreso Peninsular de Arqueología (Faro, septiembre de 2004). As Idades do Bronze e do Ferro na Península Ibérica*, Braga, 387-408.

SÁEZ ROMERO, A. M., MONTERO FERNÁNDEZ, R., MONTERO FERNÁNDEZ, A. I., SÁEZ ESPLIGARES, A., DÍAZ RODRÍGUEZ, J. J., 2004b: Anotaciones al recorrido de las vías Augusta y Heraclea a su paso por San Fernando (Cádiz). Novedades arqueológicas y paleogeográficas, *Antiqvitas* 16, 105-119.

SÁNCHEZ LÓPEZ, E., 2013: El puerto de *Sexi Firmum Iulium*. Evidencias de una estructura portuaria en las excavaciones realizadas en 1972 en El Majuelo (Almuñécar, Granada), *Zephyrus,* 139-151.

SÁNCHEZ-PALENCIA, F. J., MONTALVO FRÍAS, A., GIJÓN GABRIEL, E., 2001: "El circo romano de Augusta Emerita", NOGALES BASARRATE, T., SÁNCHEZ-Palencia, F. J. (eds.) *El circo en hispania romana*, Mérida, 75-96.

SANMARTÍ I GREGO, E., 1985a: “Sobre un nuevo tipo de ánfora de época republicana, de origen presumiblemente hispano”, C*eràmiques gregues i hel·lenístiques a la Península Ibérica. Taula Rodona en motiu del 75è aniversari de les excavacions d’Empúries (Empúries, 1983)*, Barcelona, 133-141.

SANMARTÍ I GREGO, E., 1985b: Las ánforas romanas del campamento numantino de Peña Redonda (Garray, Soria), *Empúries* 47, 130-161.

SANMARTÍ I GREGO, E., CASTANYER MASOLIVER, P., TREMOLEDA TRILLA, J., SANTOS RETOLAZA, M., 1995: “Amphores grecques et traics commerciaux en Mediterranée Occidentale au IVe siècle av J.-C. Nouvelles données issues d’Emporion”, *Sur les pas des Grecs en Occident, Hommages à André Nickels*, Études Massaliètes 4, Lattes, 31-47.

SANMARTÍ I GREGO, E., PRINCIPAL I PONCE, J., 1998: Cronología y evolución tipológica de la Campaniense A del siglo II a.C.: las evidencias de los pecios y de algunos yacimientos historicamente fechados, *Arqueomediterránea 4,* 193-215.

SANMARTÍN ASCASO, J., 1994: “Toponimia y antroponimia: fuentes para el estudio de la Cultura Púnica de España”, *El Mundo Púnico. Historia, sociedad y cultura,* Murcia, 227-250.

SANTOS, M. L. E. da V. A. dos, 1971: *Arqueologia Romana do Algarve*, Associação dos Arqueólogos Portugueses, 1, Lisboa.

SANTOS, M. L. E. da V. A. dos, 1972: *Arqueologia Romana do Algarve*, Associação dos Arqueólogos Portugueses, 2, Lisboa.

SANTOS, D., 2009: *As ânforas de tipo Mañá Pascual A4 do Castelo de Castro Marim*, Tese de Mestrado, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

SANTOS GENER, S., 1950: Corduba Marcelli Aedificium, *Boletín de la Real Academia de Córdoba* 64, 135-162.

SANTOS GENER, S., 1955a: *Memoria de las excavaciones del Plan Nacional, realizadas en Córdoba (1948-1850),* Madrid.

SANTOS GENER, S., 1955b: “Notas sobre hallazgos romanos en Córdoba", *III CNA*, Zaragoza, 174-176.

SCARDOZZI, G., 2007: “Le anfore di *M. Tuccius Galeo* dalla valle del Liri”, *Spigolature aquinati, Ager Aquinas II. Studi storico-archeologici su Aquino e il suo territorio*, 59-76.

SCHEIDEL, W., 2008: “Demography”, SCHEIDEL, W., MORRIS I., SALLER, R. (eds.), *The Cambridge Economic History Of The Greco-Roman World*, Cambridge, 38-86.

SCHIAVONE, A., 1989: “La struttura nascosta. Una grammatica dell’economia romana”, *Storia di Roma IV Caratteri e morfologie*, Torino, 7-69.

SCHOENE, R. 1871: *CIL IV*, suppl. 2, Berlín.

SCHÖRLE, K., 2011: “Constructing Port hierarchies: harbours of the central Tyrrhenian coast”, ROBINSON, D., WILSON, A. (eds.), *Maritime archaeology and ancient trade in the Mediterranean*, Oxford, 93-106.

SCHUBART, H., 1975: *Die Kultur der Bronzezeit im Südwesten der Iberischen Halbinsel*, Berlin.

SCHULTEN, A., 1937: *Fontes Hispaniae Antiquae* IV, Barcelona.

SCHULTEN, A., 1963: *Geografía y Etnografía Antiguas de la Península ibérica*, Madrid.

SEALEY, P. R., 1985: *Amphoras from the 1970 excavations at Colchester Sheepen*, BAR Int. Ser. 142, Oxford.

SEPÚLVEDA, E., FARIA, J. C., FARIA, M., 2000: Cerâmicas romanas do lado ocidental do Castelo de Alcácer do Sal, 1: terra sigillata, *RPA* 3 (2), 119-152.

SEPÚLVEDA, E., SANTOS P., FARIA, J. C., FERREIRA, M., 2007: Cerâmicas romanas do lado ocidental do Castelo de Alcácer do Sal, 5: almofarizes de produção bética, pesos e cossoiros, *RPA* 10 (2), 255-284.

SEPÚLVEDA, E., SOUSA, E. M., FARIA, J. C., FERREIRA, M., 2001: Cerâmicas romanas do lado ocidental do Castelo de Alcácer do Sal, 2: "Cerâmicas de Verniz negro" e cinzentas, *APort* 4 (19), 199-234.

SEPÚLVEDA, E., SOUSA, E. M., FARIA, J. C., FERREIRA, M., 2003: Cerâmicas romanas do lado ocidental do Castelo de Alcácer do Sal, 3: paredes finas, pasta depurada, engobe vermelho pompeiano e lucernas, *RPA* 6 (2), 383-399.

SERRA I RÁFOLS, J. 1946: La alcazaba de Mérida, *AEA* 65, 334-345.

SERRANO PEÑA, J. L., CASTILLO ARMENTEROS, J. L., 1992: Excavación arqueológica de urgencia en el solar de la Plaza Mármol de Bañuelos s/n y calle San Álvaro num. 8 de Córdoba, *AAA* 1990, III, 88-97.

SERRANO RAMOS, E., 1989: Notas sobre la cerámica común del teatro romano de Málaga, *Baetic*a 12, 125-142.

SERRANO RAMOS, E., 2000: *Cerámica común romana: siglos II a.C. al VII d.C.: materiales importados y de producción local en el territorio malacitano*, Studia Malacitana 16. Málaga.

SERRANO RAMOS, E., 2004: "Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Málaga: balance y perspectivas", BERNAL CASASOLA, D., LAGÓSTENA BARRIOS, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas (siglos II a. C.-VII d. C.)*, BAR Int. Ser. 1266, Oxford, 161-194.

SHATZMAN, I., 1975: *Senatorial Wealth and Roman Politics*, Collection Latomus, Bruxelles.

SHERWIN-WHITE, S.M., 1978: *Ancient Cos. An historical study from the Dorian settlement to the imperial period*, Siber, Göttingen.

SIBÓN OLANO, J. F., GÓMEZ FERNÁNDEZ, V., NIVEAU DE VILLEDARY Y MARIÑAS, A. Mª, 2010: Intervención arqueológica de urgencia en el solar de la futura "Ciudad de la Justicia" (Cádiz), *AAA* 2004 (2), 148-158.

SCIALLANO, M., SIBELLA, P., 1991: *Amphores, comment les identifier?*, Aix-en-Provence.

SIDRYS, R. 1977: "Mass-distance measures for Maya obsidian trade", *Exchange Systems in Prehistory*, Academic Press, New York, 91-108.

SILLIÈRES, P., 1988: "Les villes antiques du littoral septentrional du détroit de Gibraltar", *Actas I Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar*, Madrid, 791-799.

SILLIÈRES, P., 1990: *Les voies de communication de L' Hispanie meridionale*, De Boccard, París.

SILLIÈRES, P., 1995: *Baelo Claudia. Une cité romaine de Bétique*, Casa de Velázquez, Madrid.

SILLIÈRES, P., DIDIERJEAN, F., 1977: La onzième Campagne de Fouilles de la Casa de Velázquez à Belo en 1976 (Bolonia, province de Cadix), *MCV* 13, 483-527.

SILVA, C. T., 1983: Escavações no Castelo de Alcácer do Sal. 5.000 anos de História, *Al-madan* 1, 1-3.

SILVA, C. T., 1996: "Produção de ânforas na área urbana de Setúbal: a oficina romana do largo da Misericórdia", *Ocupação romana dos estuarios do Tejo e do Sado,* Seixal, 43-54.

SILVA, C. T., COELHO-SOARES, A., SOARES, J., 1987: Nota sobre material anfórico da foz do Arade (Portimão). *SetúbalA* 8, 203-219.

SILVA, C. T., SOARES, J., 1993: *Ilha do Pessegueiro. Porto Romano da Costa Alentejana*, Lisboa.

SILVA, C. T., SOARES, J., BEIRÃO, C. M., DIAS, L. F., COELHO-SOARES, A., 1980-1981: Escavações Arqueológicas no Castelo de Alcácer do Sal (Campanha de 1979), *SetúbalA* 6-7, 149-218.

SILVA, R, B., 2005: *As "marcas de oleiro" em terra sigillata da Praça da Figueira: uma contribuição para o conhecimento da economia de Olisipo (séc. I a.C. – séc. II d.C.),* Dissertação de mestrado, Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho.

SILVA, R, B., 2011: "Olisipo", *La gestión de los resíduos en la Hispania Romana*, Anejos de AEA 40, Madrid, 203-212.

SILVA, R, B., 2013: *As "marcas de oleiro" na terra sigillata e a circulação dos vasos na Península de Lisboa*, Dissertação de doutoramento, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.

SILVINO, T., POUX, M., 2005: "Où est passé le vin de bétique? Nouvelles données sur le contenu des amphores dites «à sauces de poisson et à saumures» de types Dressel 7/11, Pompéi VII,Beltrán II (I$^{er}$ s.av.J.-C.-II$^{e}$ s. apr.J.-C.)", *SFECAG, Actes du Congrès de Blois*, Marseille, 501-514.

SIRET, L., 1906: "Villaricos y Herrerías. Antigüedades Púnicas, Romanas, Visigóticas y Árabes", *Memoria de la Real Academia de la Historia* XIV, Madrid, 381-478.

SLANE, K.W., 2000: Review of "ARCELIN, P., TUFFREAU-LIBRE, M. (eds.), 1998: *La quantification des céramiques: conditions et protocole: actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont-Beuvray,* Glux-en-Glenne", *AJA* 104, 377-378.

SOARES, J., 1978: Nótula sobre a cerâmica campaniense do Castelo de Alcácer do Sal, *SetúbalA* 4, 133-144.

SOARES, A. M. M., 2004: "Identificação e caracterização de eventos climáticos na costa portuguesa, entre o final do Plistocénico e os tempos históricos. O papel do radiocarbono", TAVARES, A. A., TAVARES, M. J. F., CARDOSO, J. L (eds.), *Evolução geohistórica do litoral português e fenómenos correlativos. Geologia, História, Arqueologia e Climatologia*, Lisboa, 171-199.

SOARES, A. M. M., 2005: *Variabilidade do "upwelling" costeiro durante o holocénico nas margens atlânticas ocidental e meridional da península ibérica*, Tese de Doutoramento, Universidade do Algarve.

SOLÀ SOLÉ, J. M., 1980: *El alfabeto monetario de las cecas "libio-fenicias"*, Barcelona.

SOTOMAYOR MURO, M., 1969: "Hornos romanos de ánforas en Algeciras", *X CNA*, Madrid, 389-399.

SOTOMAYOR MURO, M., 1969-70: Informe sucinto de la exploración arqueológica realizada en la carretera de El Rinconcillo en la Bahía de Algeciras, *NAH* 13-14, 52-57.

SOTOMAYOR MURO, M., 1971: Nueva factoría de salazones de pescado en Almuñécar, *NAH* XV, 145-178.

SOUSA, E., 2009: *A cerâmica de tipo Kuass no Algarve: os casos de Castro Marim e Faro*, Cadernos da UNIARQ, 4, Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa.

SOUSA, E., 2011: *A ocupação pré-romana da foz do Estuário do Tejo durante a segunda metade do 1º milénio a. C.,* Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa.

SOUSA, E., ARRUDA, A. M., 2010: A gaditanização do Algarve, *Mainake* 32 (2), 951-974.

SOUSA, E. M., SEPÚLVEDA, E., FARIA, J. C., FERREIRA, M., 2008: Cerâmicas romanas do lado ocidental do castelo de Alcácer do Sal, 6: conclusões, *RPA* 11 (1), 149-161.

SOUSA, E., SERRA, M., 2006: Resultados das intervenções arqueológicas realizadas na zona de protecção do Monte Molião (Lagos), *Xelb* 6 (1), 5-20.

SPAAR, S. L. 1981: *The ports of roman Baetica*, Michigan.

STAFFA, A. R., 2005: Impianti produttivi d'età romana nel territorio della provincia di Pescara: le fornaci, *Rivista di topografia antica* 13, 117.

STONE, D., 2009: "Supplying Rome and the Empire: The Distribution of Stamped Amphoras from Byzacena", HUMPHREY, J. H. (ed.) *Studies on Roman Pottery of the Provinces of Africa Proconsularis and Byzacena (Tunisia): Hommage à Michel Bonifay,* Portsmouth, 127-150.

STRACK, S., 2011: "'Erfahrungsbericht' of application of different quantitative methods at Kalapodi", VERDAN, S., THEURILLAT, T., PFYFFER, A. K. (eds.), *Early Iron Age Pottery: A Quantitative Approach: Proceedings of the International Round Table Organized by the Swiss School of Archaeology in Greece (Athens, 2008)*, BAR Int. Ser. 2254, Oxford, 45-60.

STYLOW, A., 1990: "Apuntes sobre el urbanismo de la Córdoba romana", TRILLMICH, W., ZANKER, P. (eds.), *Stadtbild und Ideologie. Die Monumentalisierung hispanischer Städte zwischen Republik und Kaiserzeit*, Munich, 259-282.

SUÁREZ DE SALAZAR, J. B., 1612: *Grandezas y antigüedades de la isla y ciudad de Cádiz*, Cádiz.

SUÁREZ MÁRQUEZ, A., LÓPEZ CASTRO, J. L., AGUAYO DE HOYOS, P., CARRILERO MILLÁN, M., SAN MARTÍN MONTILLA, C., 1989: Abdera, una colonia fenicia en el Sureste de la Península Ibérica, *MDAI(M)* 30, 135-150.

SUÁREZ MÁRQUEZ, A., LÓPEZ CASTRO, J. L., GARCÍA LÓPEZ, C., SAN MARTÍN MONTILLA, C., AGUAYO DE HOYOS, P., CARRILERO MILLÁN, M., 1987: Memoria de la excavación de urgencia efectuada en el Cerro de Montecristo, Adra (Almería), *AAA* 1986, III, 16-19.

SUÁREZ PADILLA, J., FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., MAYORGA MAYORGA, J., NAVARRO LUENGO, I., RAMBLA TORRALVA, A., SALADO ESCAÑO, J. B., 2001: Intervención arqueológica de urgencia en C/ Almansa esquina C/ Cerrojo (Málaga). Arrabal de Tabbanin, *AAA* 1998, III, 465-472.

TABORELLI, L. B., 1984: Una produzione di anfore picene ed il vino palmense, *Picus* 4, 55-93.

TANTILLO, I. 2000: "Gli uomini, le risorse", GIARDINA, A. (coord.), *Storia di Roma dall'Antichità a oggi*, Roma Antica, Bari, 85-111.

TARRADELL, M., 1951: Las excavaciones de Lixus (Marruecos), *Ampurias* XIII, 186-191.

TARRADELL, M., 1952: "Tres años de investigaciones arqueológicas en Lixus (Marruecos)", *II CNA*, 59-64.

TARRADELL. M., 1956: "Las excavaciones de Lixus y su contribución al conocimiento de la expansión fenicio-cartaginesa en el extremo occidente", *Actas de la IV Sesión de los Congresos Internacionales de Ciencias Prehistóricas y Protohistórica (Madrid 1954)*, Zaragoza, 786-796.

TARRADELL. M., 1957: "Las campañas de excavaciones de 1954 y 1955 en Lixus (Marruecos)", *IV CNA*, Zaragoza, 194-201.

TARRADELL. M., 1960: *Marruecos púnico: historia de Marruecos*, Tetuán.

TCHERNIA, A., 1968-1970: Premiers résultats des fouilles de juin 1968 sur l'épave 3 de Planier, *Études Classiques* 3, 51-82.

TCHERNIA, A., 1969: Informations archéologiques: directions des récherches archéologiques sous marines, *Gallia* 27, 456-499.

TCHERNIA, A., 1986: *Le vin de l'Italie Romaine*, Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome, Roma, 261.

TCHERNIA, A., 1990: "Contre les épaves", DUVAL, A., MOREL J.-P., ROMAN, Y. (eds.), *Gaule Interne et Gaule Méditerranéenne aux IIe et Ier Siécles avant J.-C. Confrontations et Chronologies.* Révue Archéologique Narbonnaise Sup., 21, 291-301.

TCHERNIA, A., 2002: "L'arrivée de l'huile de Bétique sur le limes germanique: Wierschowski contre Remesal", RIVET, L., SCIALLANO. M. (eds.), *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens: mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, 319-324.

TCHERNIA, A., 2006: La crise de l'Italie impériale et la concurrence des provinces, *Les Cahiers du Centre de Recherches Historiques* 37, 137-156.

TCHERNIA, A., 2007: "Le *Plebiscitum Claudianum*", ANDREAU, J., CHANKOWSKI, V. (ed.), *Vocabulaire et expression de l'économie dans le monde Antique*, Ausonius, Bordeaux, 253-278.

TCHERNIA, A., 2008: "Entrepôt et cargaisons complémentaires sur la route du blé d'Alexandrie", PÉREZ BALLESTER, J., PASCUAL BERLANGA, G. (eds.), *Comercio, redistribución y fondeaderos. La navegación a vela en el Mediterráneo: Actas V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática*, Valencia, 57–63.

TCHERNIA, A., 2009: L'exportation du vin : interpretations actuelles de l'exception gauloise, CARLSEN, J., LO CASCIO, E. (eds.), *Agricoltura e scambi nell'italia tardo-repubblicana*, Edipuglia, Bari, 91-114.

TCHERNIA, A., 2011a: *Les Romains et le commerce*, Centre Jean Bérard.

TCHERNIA, A., 2011b: "L'utilisation des gros tonnages", HARRIS, W. V., LARA, K. (eds.), *Maritime technology in the ancient economy: ship-design and navigation,* JRA Supplementary Series 84, 83-88.

TCHERNIA, A., POMEY, P., HESNARD, A., 1978: "Les amphores", *L'épave romaine de La Madrague de Giens*, *Fouilles de l'Institut d'archéologie méditerranéenne*. XXXIV° supplément a Gallia, Paris, 33-50.

TCHERNIA, A., ZEVI, F., 1972: "Amphores vinaires de Campanie et de Tarraconaise à Ostie", *Recherches sur les Amphores Romaines*. Collection de l'École Française de Rome 10, Paris, 35-67.

TEICHNER, F., PONS PUJOL, L., 2008: Roman amphora trade across the straits of Gibraltar: an ancient "anti-economic practice", *OJA* 27 (3), 303-314.

TISSOT, CH. J. 1877: *Recherches sur la géographie comparée de la Maurétanie Tingitane*, Paris.

TOMBER. R., 1993: Quantitative approaches to the investigation of long-distance exchange, *JRA* 6, 142-166.

TONIOLO, A., 2000: *Le anfore di Adrià (IV-II sec. a.C),* Sottomarina.

TORELLI, M., 1990: "La formazione della villa", *Storia di Roma. 2. L'impero mediterráneo. I. La Repubblica imperiale*, Torino, 123-132.

TORRES, C., OLIVEIRA, J. C., 1987: "O criptopórtico-cisterna da Alcáçova de Mértola", *II Congreso de Arqueologia Medieval Española,* 2, Madrid, 617-626.

TORRES BLANCO, Mª I., 2003: *El comercio de la cerámica en la Malaca antigua: los hallazgos del teatro romano*, Tesis doctoral, Universidad de Málaga.

TREMOLEDA TRILLA, J., 2000: *Industria y artesanado cerámico de época romana en el nordeste de Cataluña (época augústea y altoimperial)*, BAR Int. Ser. 835, Oxford.

TREMOLEDA TRILLA, J., 2012: "Dressel 28 (Costa Septentrional de *Tarraconensis*)", *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo,* 6 agosto 2012.

TREMOLEDA TRILLA, J., CASTANYER MASOLIVER, P., 2013: "Las ánforas republicanas itálicas de Catalunya (siglos III-I a.C.): estado de la cuestión", OLMER, F. (ed.), *Itinéraires des vins romains en Gaule, III$^{e}$-I$^{er}$ siècles avant J.-C. Confrontation de facies,* Lattes, 213-256.

TREMOLEDA TRILLA, J., JÁRREGA DOMÍNGUEZ, R., 2012: "Gauloise 4 (Costa Septentrional de *Tarraconensis*)", *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo,* 6 agosto 2012.

TRESSERRAS JUAN, J., MATAMALA MELLÍN, J. C., 2004: "Los contenidos de las ánforas del Mediterráneo Occidental. Primeros resultados", *La circulació d'àmfores al Mediterrani occidental durant la protohistoria (s. VIII-III aC): Aspectes quantitatius i anàlisi de contiguts*, Arqueomediterrània 8, Barcelona, 283-291.

TRINCHERINI, P. R., DOMERGUE, C., MANTECA I., NESTA, A., QUARATI, P., 2009: The identification of lead ingots from the Roman mines of Cartagena: the role of lead isotope analysis, *JRA* 22, 123-145.

TYERS, P., 1996: "Roman amphoras in Britain", *Internet Archaeology 1:* http://intarch.ac.uk/journal/issue1/tyers_toc.html.

VALERO CAMBRONERO, E., MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V., 2011: Actividad Arqueológica Preventiva realizada en "c/ Central s/n", Sector 9 de Villaricos (Cuevas de Almanzora, Almería), *AAA* 2006, 74-81.

VANDERMERSCH, CH., 1994: *Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile, IVe-IIIe s. avant J.-C.*, Naples.

VAN DER WERFF, J. H., 1986: The Amphora Wall in the House of the Porch, Ostia, *BABesch* 61, 96-137.

VAQUERIZO GIL, D., 2005: “Arqueología de la *Corduba* republicana”, RODRÍGUEZ NEILA, J. F., MELCHOR GIL, E., MELLADO RODRÍGUEZ, J. (coords.), *Julio César y Corduba: tiempo y espacio en la campaña de Munda (49-45 AC)*, Córdoba, 165-205.

VAQUERIZO GIL, D., 2007: El mundo funerario en la *Malaca* romana. Estado de la cuestión, *Mainake* 29, 377-399.

VAQUERIZO GIL, D., 2008: Ad ripam Baetis: Corduba/Colonia Patricia Simulacrum Romae”, RUBIALES TORREJÓN, J. (ed.), *El Río Guadalquivir*, Sevilla, 65-72.

VAQUERIZO GIL, D., MURILLO REDONDO, J. F. (eds.), 2010: *El anfiteatro romano de Córdoba y su entorno urbano. Análisis arqueológico (ss. I-XIII d. C.)*, Monografías de Arqueología Cordobesa 19, Córdoba.

VAQUERIZO GIL, D., MURILLO REDONDO, J. F., GARRIGUET MATA, J. A., 2011: “Novedades de arqueología en Corduba, Colonia Patricia”, GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J., SAQUETE CHAMIZO, J. C. (eds.), *Colonias de César y Augusto en la Andalucía romana*, Roma, 9-45.

VARGAS CANTOS, S., 2010: “A modo de revisión. Los contextos cerámicos augusteos en Colonia Patricia Corduba”, REVILLA CALVO, V., ROCA ROUMENS, M. (eds.), *Contextos cerámicos y cultura material de época augustea en el occidente romano*, Barcelona.

VARGAS CANTOS, S., GUTIÉRREZ DEZA, Mª I., 2006a: Intervención Arqueológica de Urgencia en la Avenida del Corregidor (trazado del nuevo colector de Vistalegre, Córdoba), *AAA* 2003 III, 279-294.

VARGAS CANTOS, S., GUTIÉRREZ DEZA, Mª I., 2006b: La necrópolis romana de la Avenida del Corregidor de Córdoba, *AAC* 17, 259-278.

VASCONCELOS, J. L. de, 1898: Olaria luso-romana em S. Bartolomeu de Castro Marim, *APort* 1 (4), 329-336.

VASCONCELOS, J. L. de, 1899-1900: Da Lusitânia à Bética, *APort* 5, 225-249.

VASCONCELOS, J. L., 1930-1931: Excursão pelo Baixo-Alentejo, *APort* 1 (29), 230-246.

VEIGA, S. M. P. E., 1866: *Povos Balsenses. Sua situação geographico-physica indicada por dous monumentos romanos recentemente descobertos na Quinta da Torre d’Ares. Distante seis kilometros da cidade de Tavira*, Editora a Livraria Catholica, Lisboa.

VEIGA, S. P. M. E., 1880: *Memoria das Antiguidades de Mértola observadas em 1877 e relatadas por S. P. M. Estacio da Veiga*, Imprensa Nacional, Lisboa.

VEIGA, S. M. P. E. [1886, 1887, 1889, 1891)] 2005: *Antiguidades Monumentaes do Algarve. Tempos Prehistoricos*, Universidade do Algarve, Imprensa Nacional, Lisboa.

VEIGA, S. P. M. E., 1904: Antiguidades Monumentaes do Algarve. Tempos históricos, *APort* 9, 200-210.

VEIGA, S. P. M. E., 1905: Antiguidades Monumentaes do Algarve. Tempos históricos, *APort* 10, 107-118.

VEIGA, S. P. M. E., 1910: Antiguidades Monumentaes do Algarve. Tempos históricos. *APort* 15, 209-233.

VELÁZQUEZ JIMÉNEZ, A., 1992: *Repertorio de bibliografía arqueológica emeritense*, Cuadernos emeritenses 6, Mérida.

VELÁZQUEZ JIMÉNEZ, A., 2002: *Repertorio de bibliografía arqueológica emeritense II*, Cuadernos emeritenses 19, Mérida.

VELÁZQUEZ JIMÉNEZ, A., 2010: “1910-1936. La época de las grandes excavaciones”, ÁLVAREZ MARTÍNEZ, J. M., MATEOS CRUZ, P. (eds.), *100 años de excavaciones arqueológicas en Mérida 1910-2010*, Mérida, 87-124.

VENY, C., CERDÀ i JUAN, D., 1972: Materiales arqueológicos de dos pecios de la Isla de Cabrera (Baleares), *TP* 29, 298-328.

VERMEULEN, F., DE DAPPER, M., MUSIC, B., MONSIEUR, P., VERREYKE, H., CARBONI, F., DE SERANNO, S., 2009: Investigating the impact of Roman urbanisation on the landscape of the Potenza Valley. A Report on Fieldwork in 2007, *BABesch* 84, 85-110.

VIANA, A., 1949: Restos de Ossónoba, no Largo da Sé, Faro, Separata nº 39 a 46 da *Revista do Sindicato Nacional dos Engenheiros Auxiliares, Agentes Técnicos de Engenharia e Condutores*, 1-36.

VIANA, A., 1952: Balsa y la Necropolis romana de As Pedras d’El-rei, *AEA* 25, 261-285.

VIANA, A., 1955: “*Denarii*” do Museu Regional de Beja, *Arquivo de Beja* 12, 140-163.

VIANA, A., 1958: Notas históricas, arqueológicas e etnográficas do Baixo Alentejo, *Arquivo de Beja* XIV, 3-47.

VIANA, A., FERREIRA, O. V., SERRALHEIRO, A., 1956: “Apontamentos Arqueológicos dos Concelhos de Aljustrel e Almodôvar”, *Actas do XXIII Congresso Luso-Espanhol da Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências (Coimbra, 1956). 7ª Secção: ciências históricas e filológicas*, Tomo VIII, Coimbra, 461-470.

VIANA, A., FORMOSINHO, J., FERREIRA, O. V., 1952: Alguns objectos inéditos do Museu Regional de Lagos. Monte Molião. *Revista de Guimarães* 62 (1-2), 133-142.

VIEGAS, C., 2003a: Les sigillées du sud de la Gaule à Castro Marim et Faro (Algarve – Portugal), *SFECAG, Actes du Congrés de Saint-Romain-en-Gal,* 641-646.

VIEGAS, C. 2003b: *A terra sigillata da Alcáçova de Santarém. Cerâmica, economia e comercio*, Trabalhos de arqueologia 26, Lisboa.

VIEGAS, C., 2006a: A ocupação romana de Castro Marim, *Xelb 6, Actas do 3º Encontro de Arqueologia do Algarve, I (Silves Outubro 2005)*, 241-260.

VIEGAS, C., 2006b: *A cidade romana de Balsa (Torre de Ares- Tavira): (1) A terra sigillata*. Câmara Municipal de Tavira, Tavira/Instituto Português de Museus.

VIEGAS, C., 2008a: “O mosaico do Oceano (Faro) - cerâmicas associadas”, *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, Promontoria Monográfica 10 (Faro, 2004)*, Faro, 197-214.

VIEGAS, C. 2008b: “A cidade de Ossonoba - importações cerámicas”, *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, Promontoria Monográfica 10 (Faro, 2004)*, Faro, 215-231.

VIEGAS, C., 2008c: “Amphora Imports in southern Lusitania (Algarve): recent evidence from urban sites: the town of Balsa”, *Rei Cretaria Romanae Fautores, Acta 38,* 493-504.

VIEGAS, C., 2011: *A ocupação romana do Algarve – estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano*, Série estudos e Memórias, UNIARQ 3, Lisboa.

VIEGAS, C., 2014: “Dressel 14 (Lusitania meridional)”, Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y consumo (amphorae.icac.cat), enero 17, 2014.

VIEGAS, C., ARRUDA, A. M., 2013: Ânforas romanas de época imperial de Monte Molião (Lagos): as Dressel 20, *Arqueologia em Portugal, 150 anos*, Lisboa, 727-735.

VILLAVERDE VEGA, N., 1997: Sobre la decadencia económica y urbana de Gades en el contexto político del siglo III, *Espacio, Tiempo y Forma* 10, 403-414.

VILLAVERDE VEGA, N., 2004: “Nuevos datos arqueológicos de Rusaddir (Melilla)”, *L’Africa romana, Atti del XV convegno di studio (Tozeur, 2002)*, 1837-1876.

VIVAR LOMBARTE, G., 2004: “El transporte de redistribución en el nordeste de la Península Ibérica en época tardorepublicana: el ejemplo de los yacimientos de Illa Pedrosa y Cala Galladera”, *Méditerranée occidentale antique: les échanges*, III ANSER, Soveria Manelli, 101-112.

VIVAR LOMBARTE, G., 2013: *El derelicte d’Illa Pedrosa. Comerç marítim i xarxes de redistribució en època tardorrepublicana al Mediterrani centre-occidental*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.

WALH, J., 1985: Castelo da Lousa. Ein Wehrgehöft caesarisch-augusteischer Zeit, *MDAI(M)* 26, 149-176.

WIERSCHOWSKI, L., 2001: Die römische Heeresversorgung in frühen Prinzipat, *MBAH* 20 (2), 37-61.

WILL, E. L., 1982: Greco-Italic *Amphorae*, *Hesperia* 51, 338-356.

WILLIAMS, D. F., 1985: “Petrological examination of amphorae from Colchester Sheepen”, SEALEY, P.R., *Amphoras from the 1970 excavations at Colchester Sheepen*, BAR Int. Ser. 142, Oxford, 153-166.

WILLIAMS, D. F., 1995: “A petrological note on amphora fabrics from the survey and along the Eastern Spanish coast”, *A Roman provincial capital and its hinterland. The survey of the territory of Tarragona, Spain, 1985-1990*, JRA Supplement 15, 304-310.

WILLIAMS, D. F., PANELLA, C., KEAY, S., 2005a: Dressel 1, *Roman amphorae: a digital resource*, University of Southampton.

WILLIAMS, D. F., PANELLA, C., KEAY, S., 2005b: Dressel 2-4 Italian, *Roman amphorae: a digital resource*, University of Southampton.

WILLIAMS, D. F., PANELLA, C., KEAY, S., 2005c: Greco-Italic, *Roman amphorae: a digital resource*, University of Southampton.

WILSON, A. I., 2009: “Approaches to Quantifying Roman Trade”, BOWMAN, A., WILSON, A. (eds.), *Quantifying the Roman economy: methods and problems*, Oxford.

WILSON, A. I., SCHÖRLE, K., RICE, C., 2012: “Roman ports and Mediterranean connectivity”, KEAY, S. (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean*, Archaeological Monographs of the British School at Rome, London, 367-391.

WOODS, D. E., COLLANTES DE TERÁN Y DELORME, F., FERNÁNDEZ CHICARRO Y DE DIOS, C., 1967: *Carteia,* EAE 58, Madrid.

WULFF ALONSO, F., 1996: “Las fuentes literarias para la historia antigua de Málaga”, WULFF ALONSO, F., CRUZ ANDREOTTI, G., (eds.), *Historia Antigua de Málaga*. Málaga, 335-351.

ZBYSZEWSKI, G., VEIGA FERREIRA, O., CRISTINA SANTOS, M., 1968: Acerca do campo fortificado do Chões de Alpompé, *APort* 2, 49-59.

ZEVI, F., 1966: Appunti sulle anfore romane, *ArchClass* XVIII (2), 207-247.

ZEVI, F., 2002: Appunti per una storia di Ostia repubblicana, *MEFRA* 114, 13-58.

# ANEXO 1



# REPRESENTACIÓN GRÁFICA

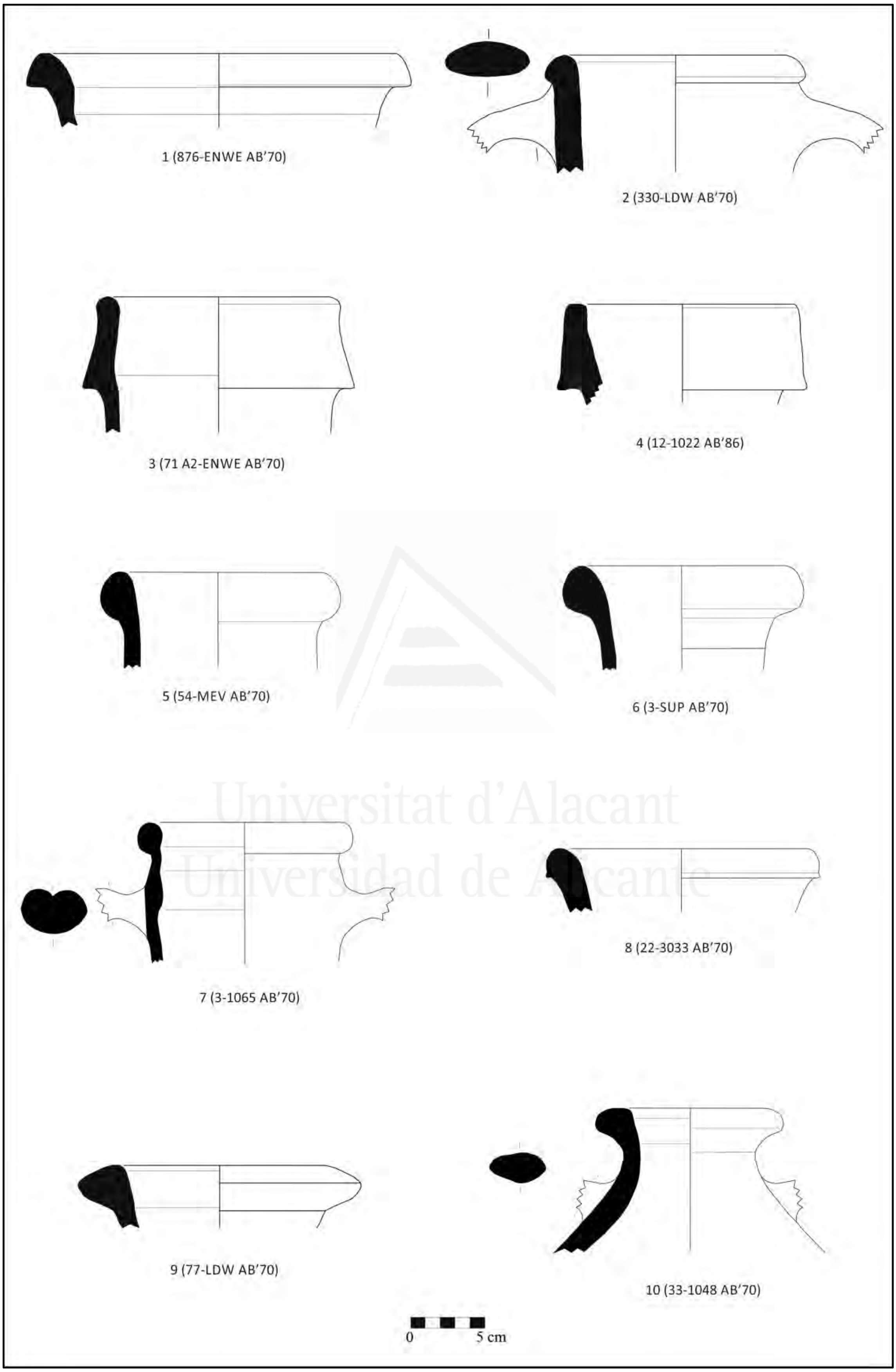



Fig. 128. *Abdera*: 1. Beltrán IIA, 2. Brindisina, 3-4. Dressel 1C, 5-7. Dressel 2-4, 8. Dressel 14, 9. Dressel 20.

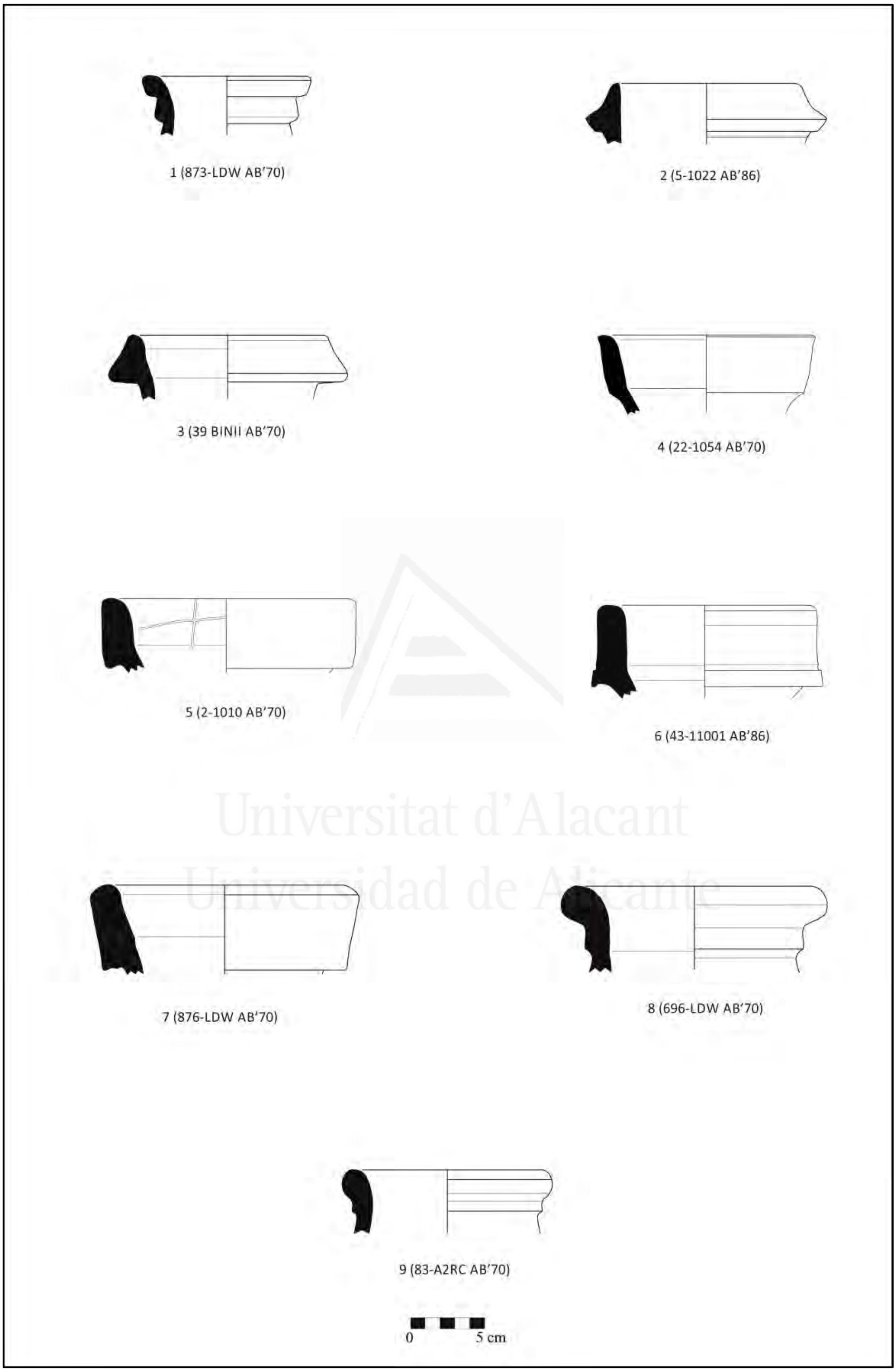



Fig. 129. *Abdera*: 1. Dressel 28, 2-3. Grecoitálica, 4. Haltern 70, 5-6. Lamboglia 2, 7. Lamboglia 2/Dressel 6, 8-9. Lomba do Canho 67.

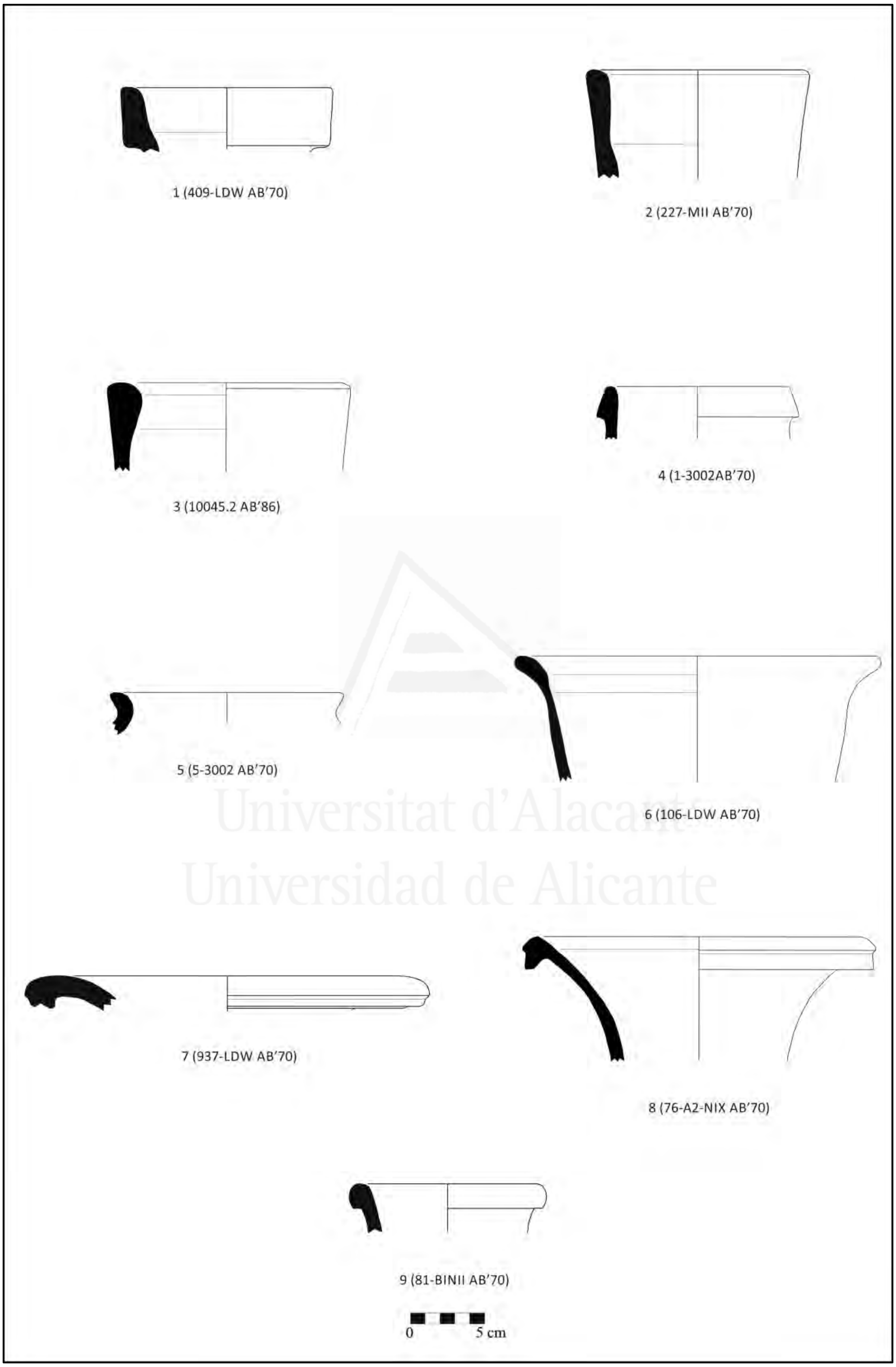





Fig. 130. *Abdera*: 1-3. Pascual 1, 4. Púnico-Ebusitana 25, 5. T-1.2.1.3, 6. ¿T-3.2.1.2?, 7-8. T-7.4.3.3, 9. T-8.1.3.1.

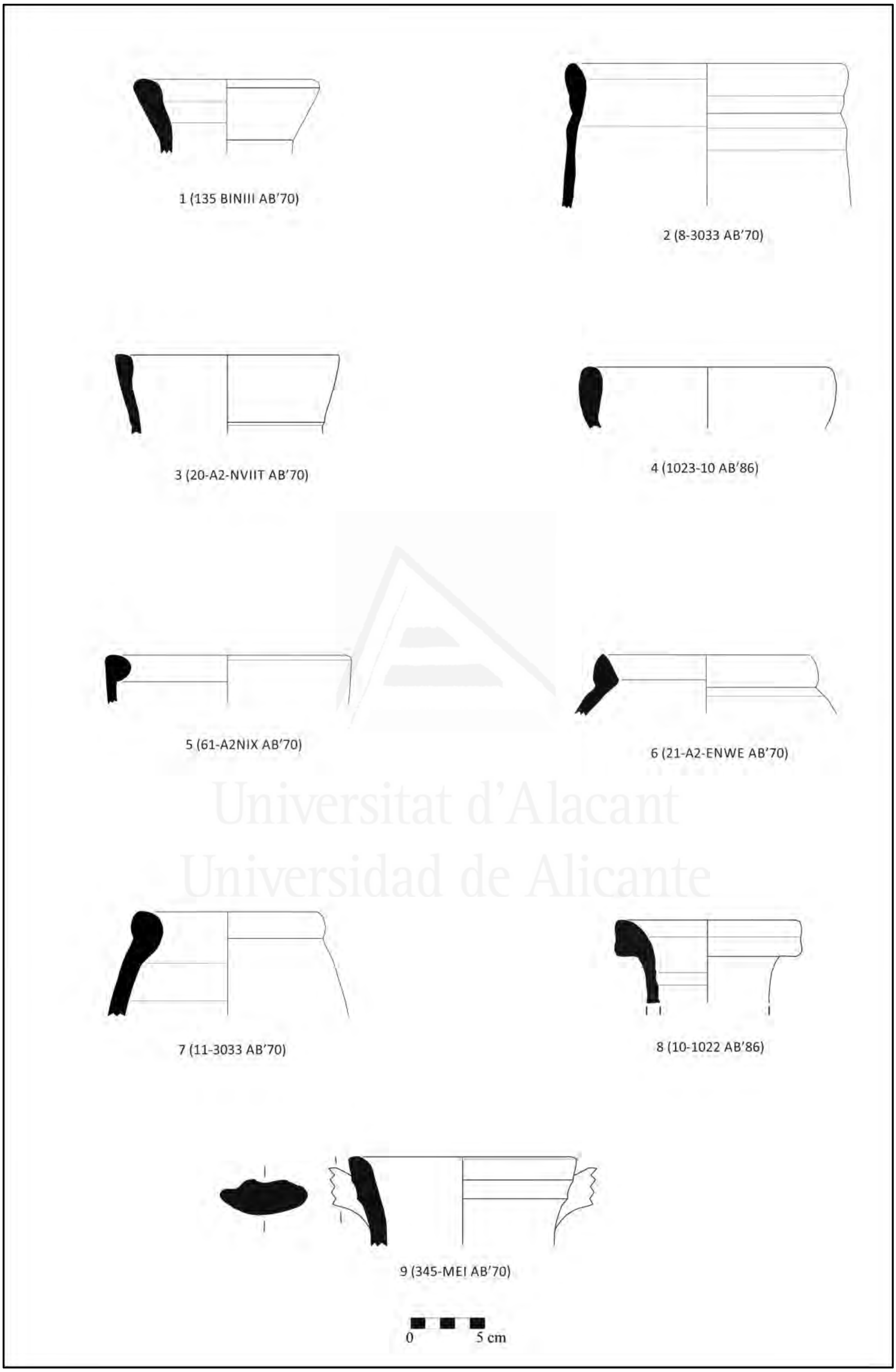



Fig. 131. *Abdera*: 1. T-8.1.3.3, 2-3. T-8.2.1.1, 4-5. T-9.1.1.1, 6. T-11.2, 7. T-12.1, 9-10. Tripolitana Antigua.

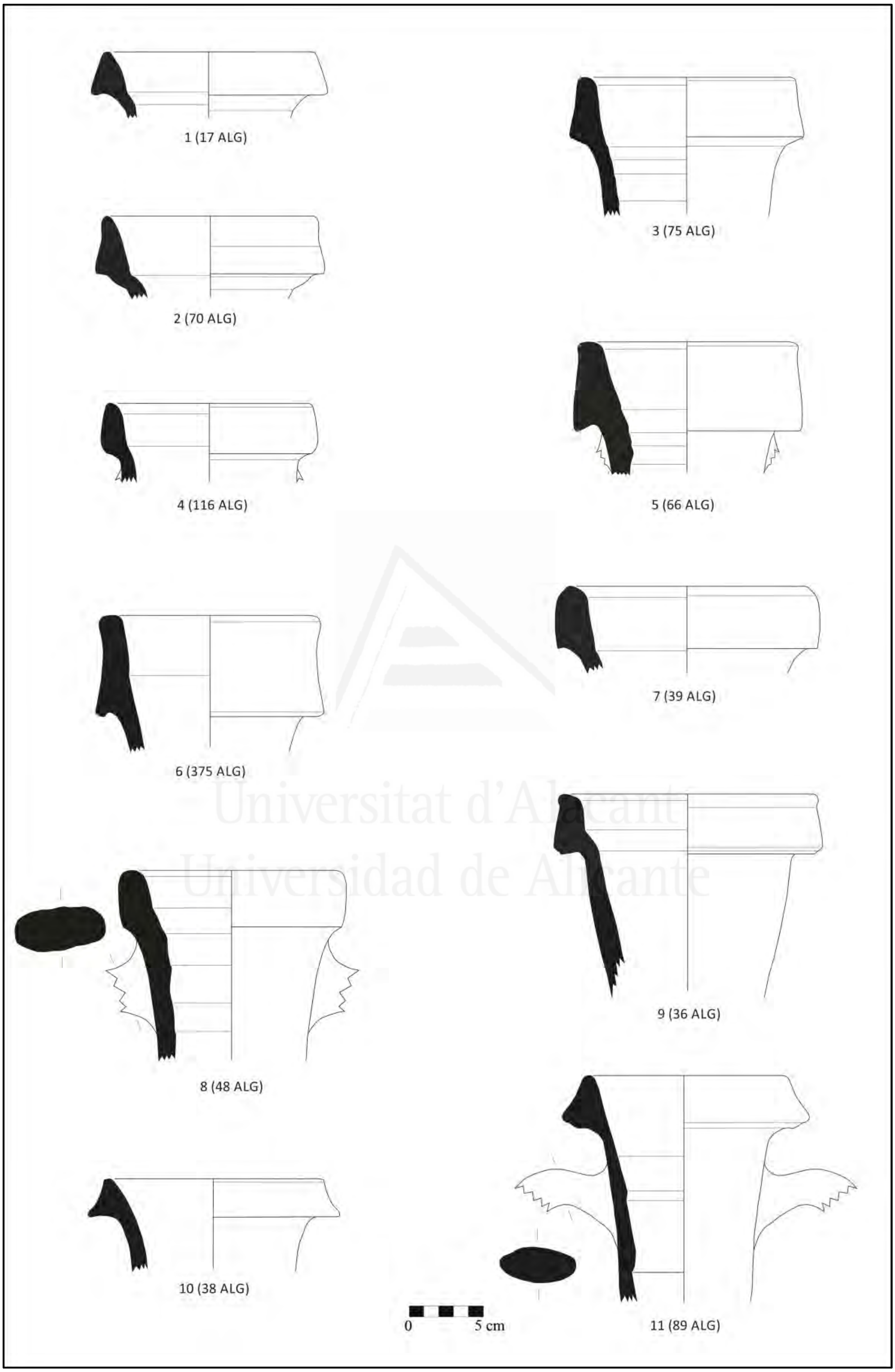



Fig. 132. La Algaida: 1-4. Dressel 1A, 5-6. Dressel 1C, 7-9. Lamboglia 2, 10-11. Grecoitálica.

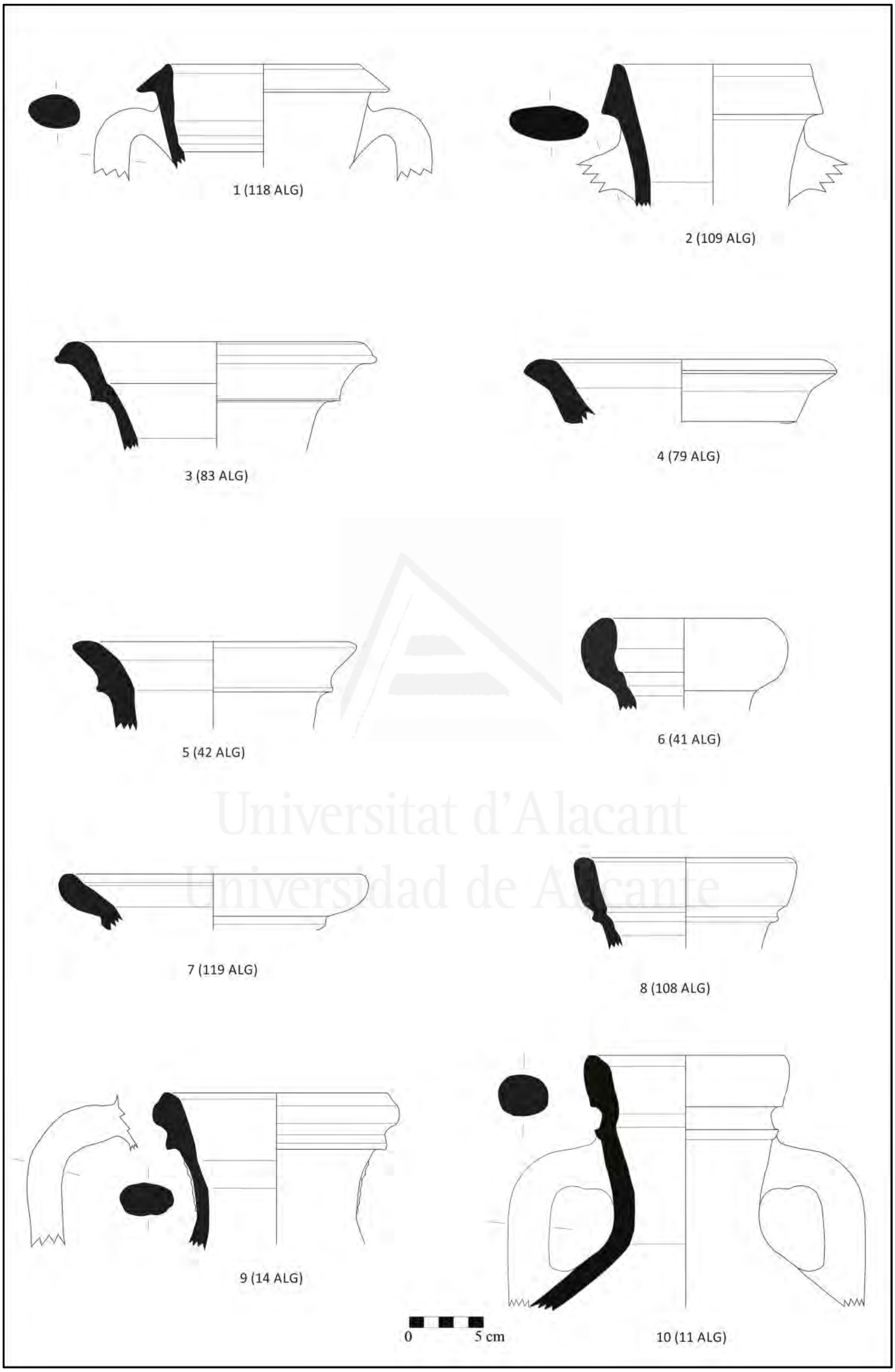



Fig. 133. La Algaida: 1-2. Grecoitálica, 3-5. Dressel 7-11, 6. Dressel 20, 7-8. Lomba do Canho 67, 9. ¿Lomba do Canho 67?, 10. Ovoide 5.

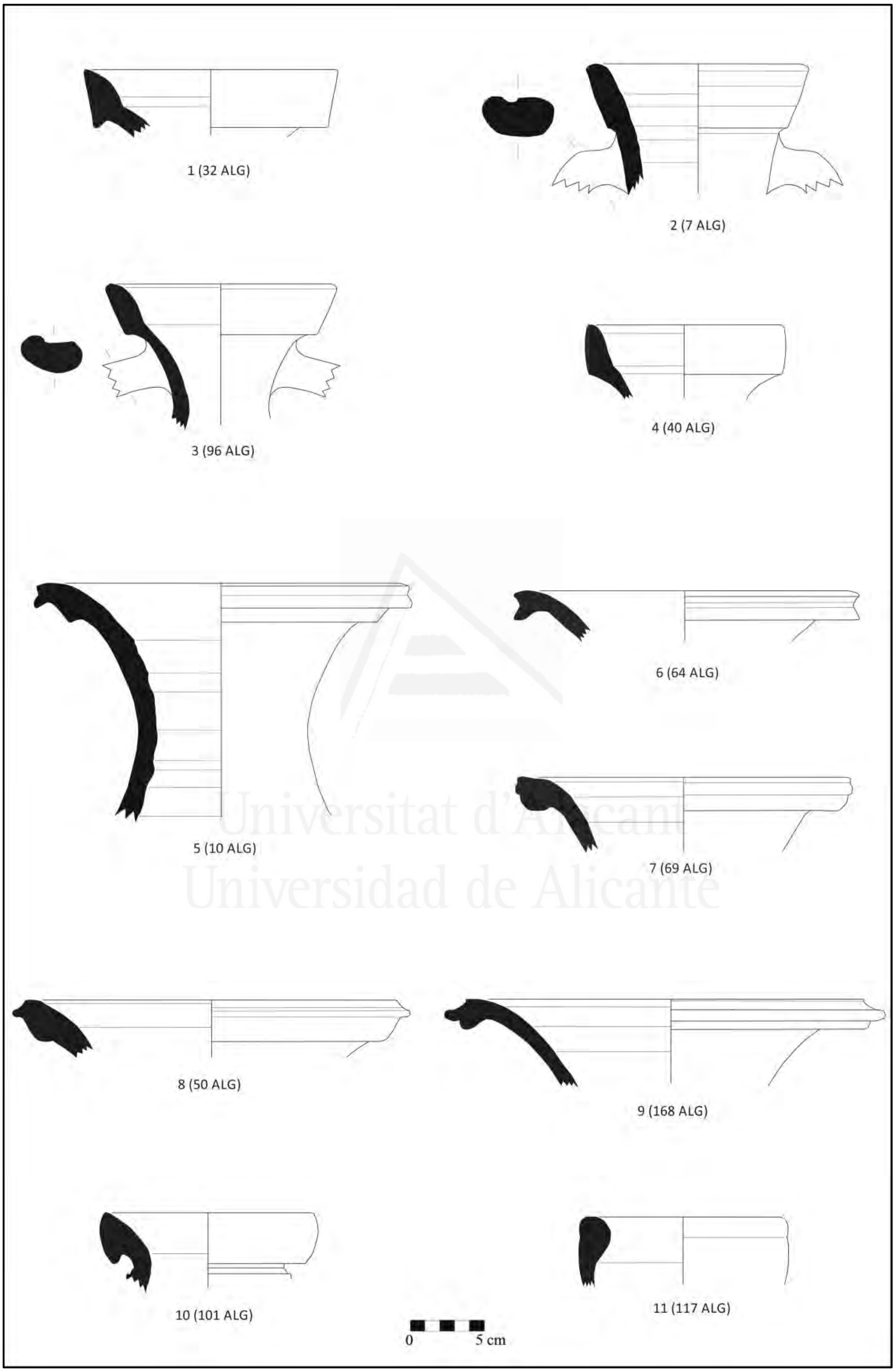



Fig. 134. La Algaida: 1. Ovoide Gaditana, 2-4. Ovoide 4, 5-7. T-7.4.3.3, 8. T-7.4.2.1, 9. T-7.4.3.1, 10. T-6.1.1.1, 11. T-9.1.1.1.

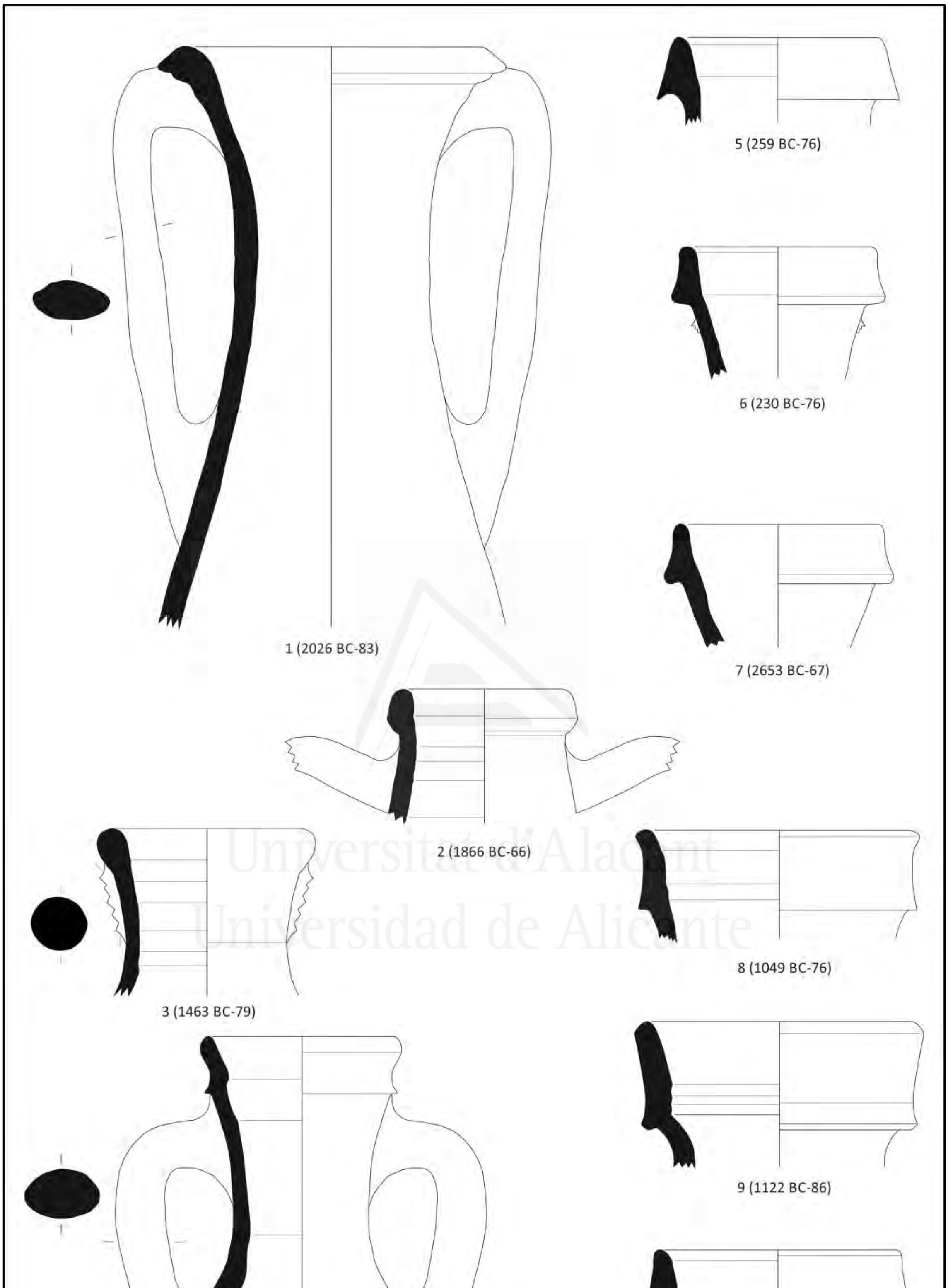



Fig. 135. *Baelo*: 1. Beltrán IIA, 2-4. Ánforas de Brindisi, 5-7. Dressel 1A, 8-10. Dressel 1C.

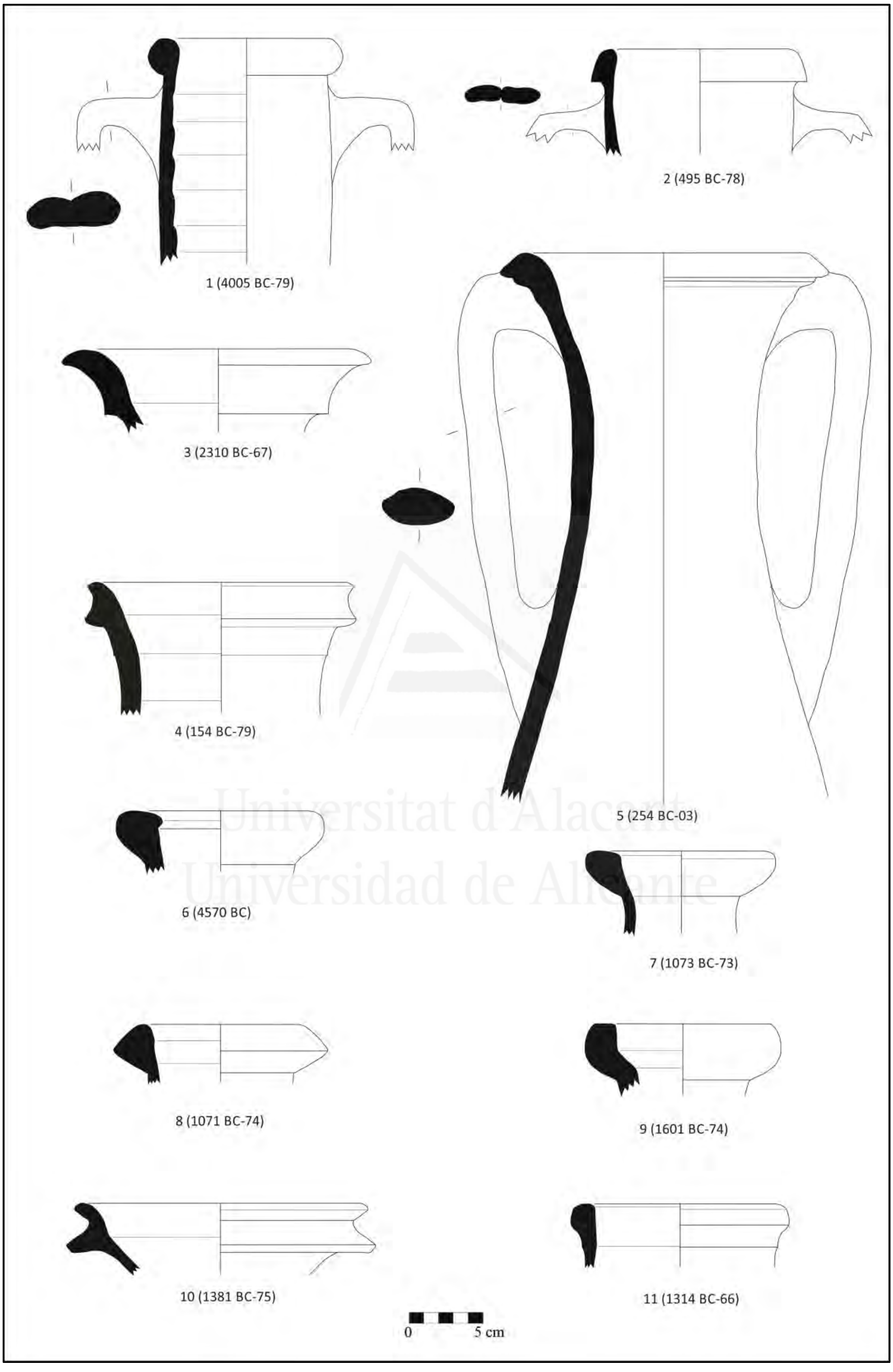



Fig. 136. *Baelo*: 1-2. Dressel 2-4, 3. Dressel 7-11, 4. ¿Dressel 7-11?, 5. Beltrán IIA, 6. Dressel 20, 6-9. Dressel 20, 10. Dressel 28, 11. Gauloise 4.

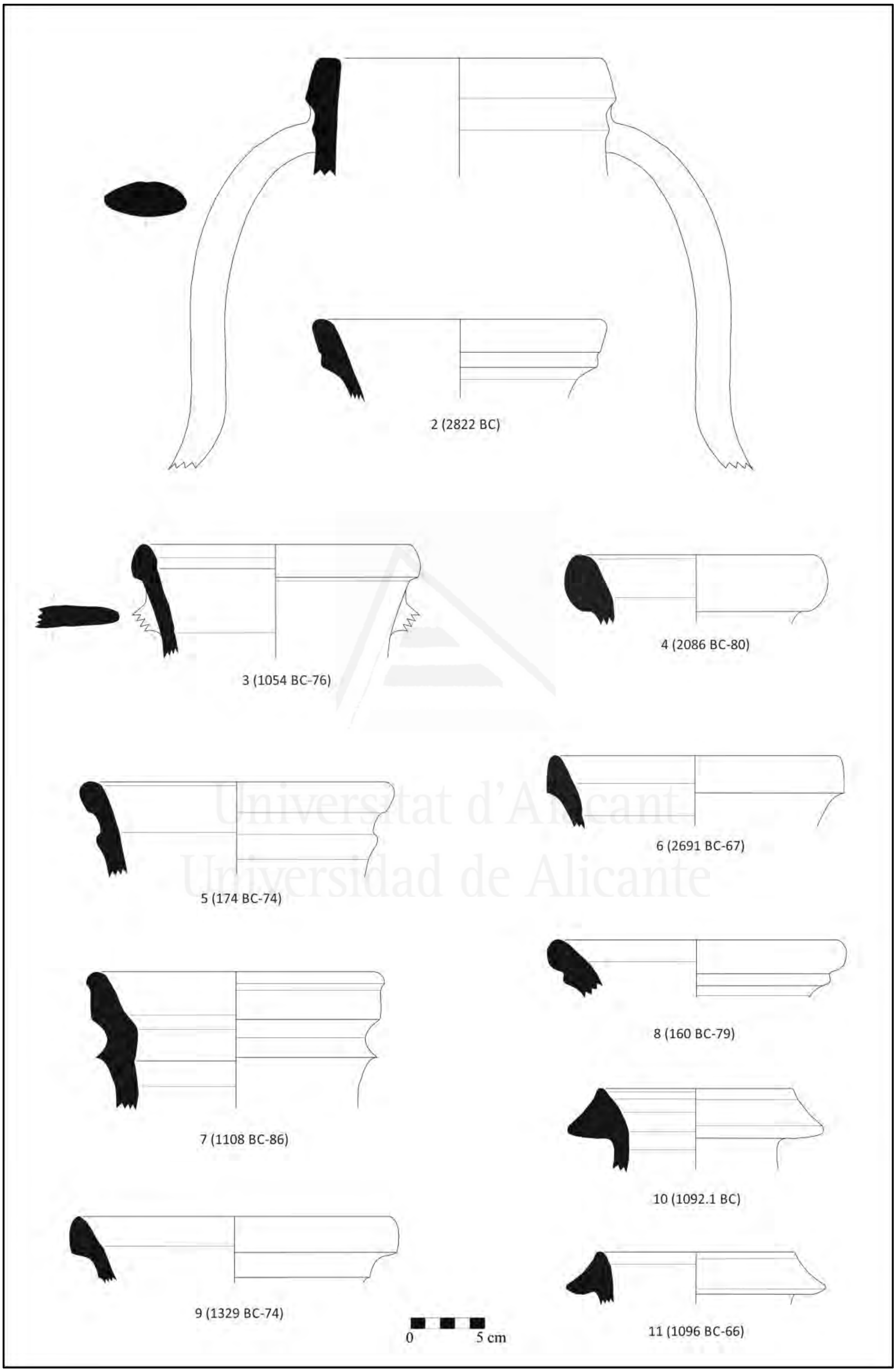



Fig. 137. *Baelo*: 1-8. Dressel 21-22 o afines, 9. ¿Dressel 21-22?, 10-11. Grecoitálica.

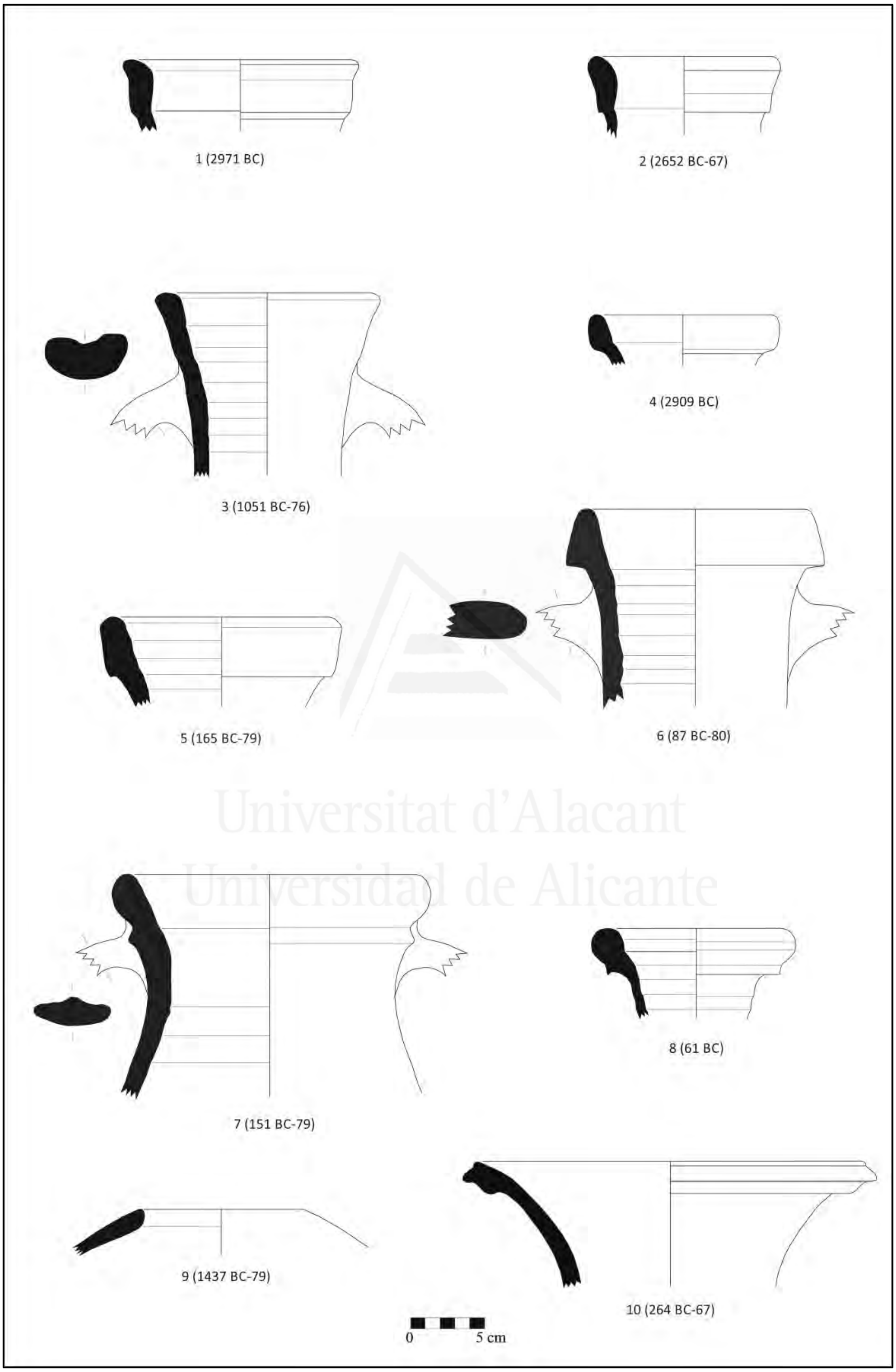



Fig. 138. *Baelo*: 1-2 y 4. Indeterminada, 3. Haltern 70, 5-6. Lamboglia 2, 7-8. Lomba do Canho 67, 9. Pellicer D, 10. T-7.4.3.3.

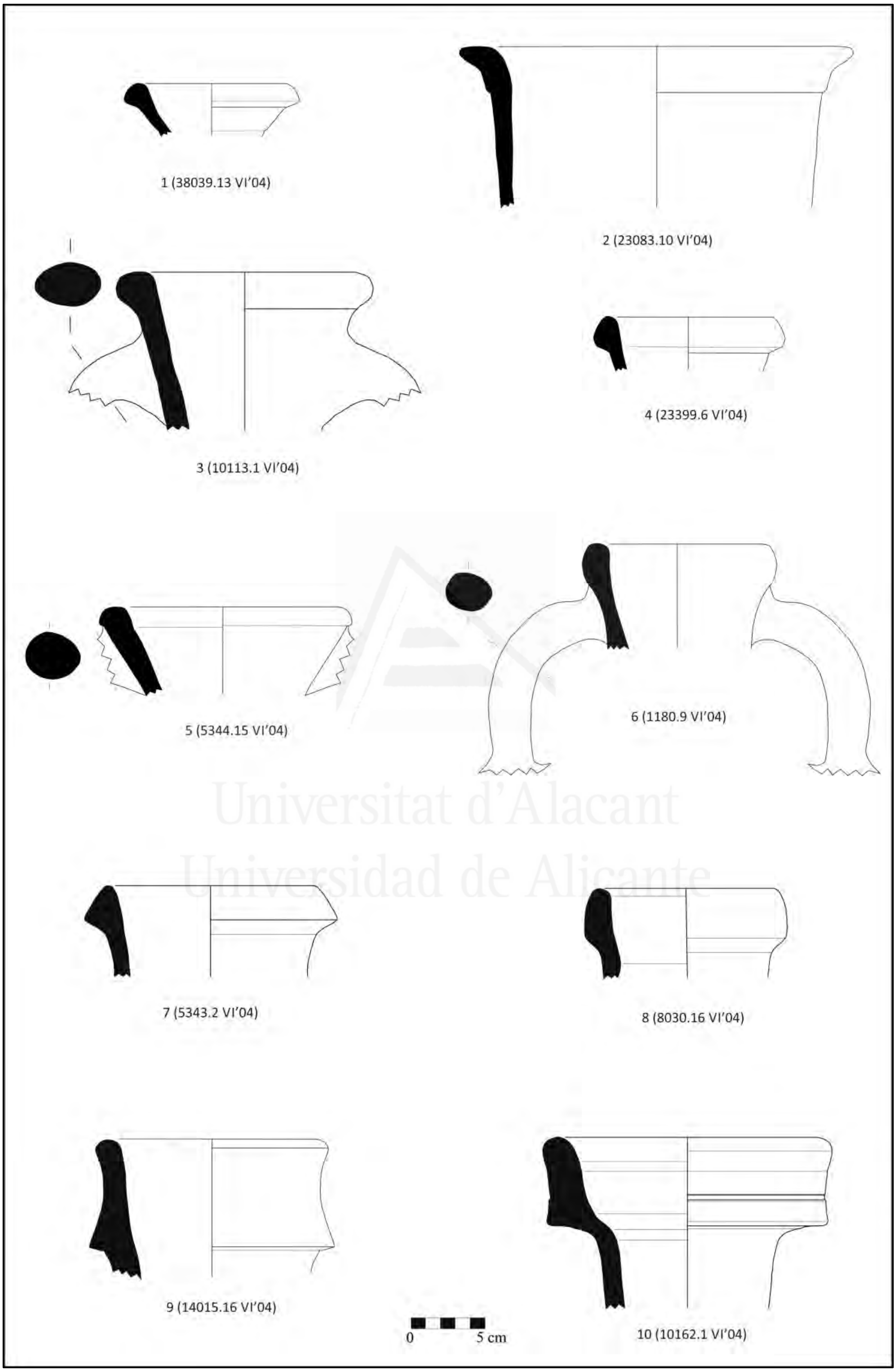



Fig. 139. *Baria*: 1. Almagro 51c, 2. Beltrán IIB, 3-6. Ánforas de Brindisi, 7-8. Dressel 1A, 9-10. Dressel 1B.

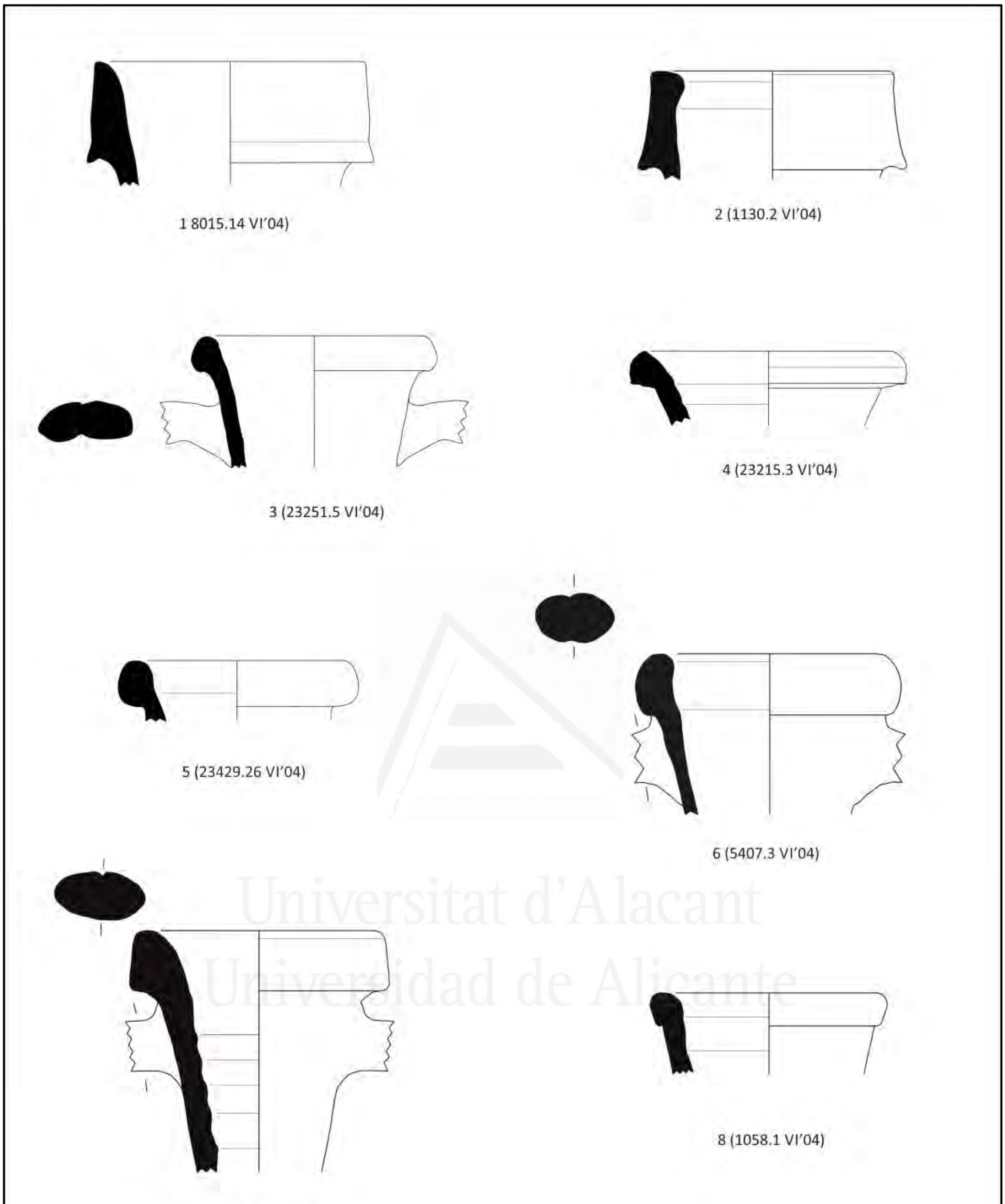



Fig. 140. *Baria*: 1-2. Dressel 1C, 3-9. Dressel 2-4, 10. Dressel 7-11.

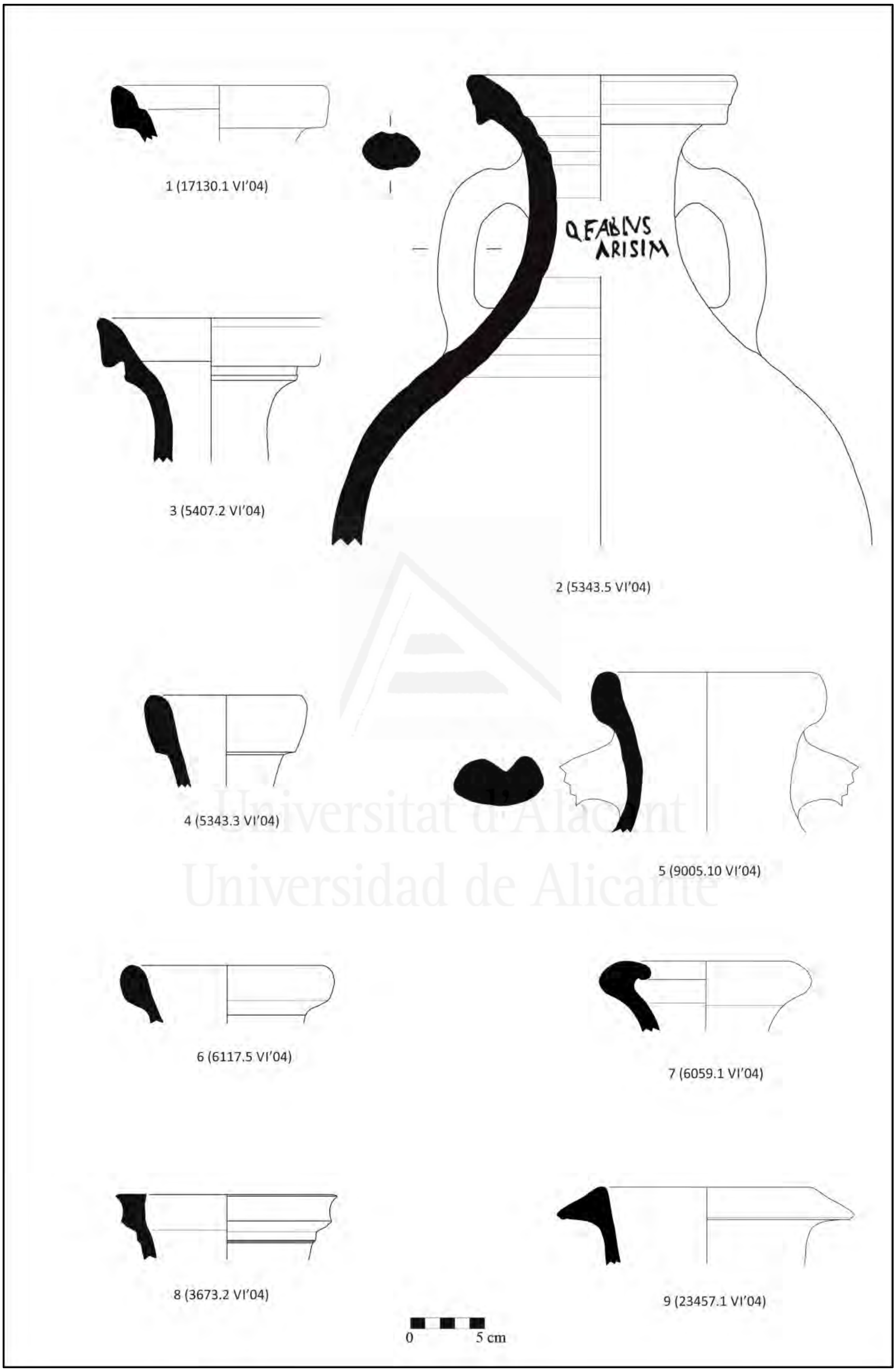



Fig. 141. *Baria*: 1. ¿Ovoide Gaditana?, 2. Ovoide Gaditana, 3. ¿Dressel 12?, 4-6. Dressel 20 Antigua, 7. Dressel 20, 8. Dressel 28, 9. Grecoitálica.

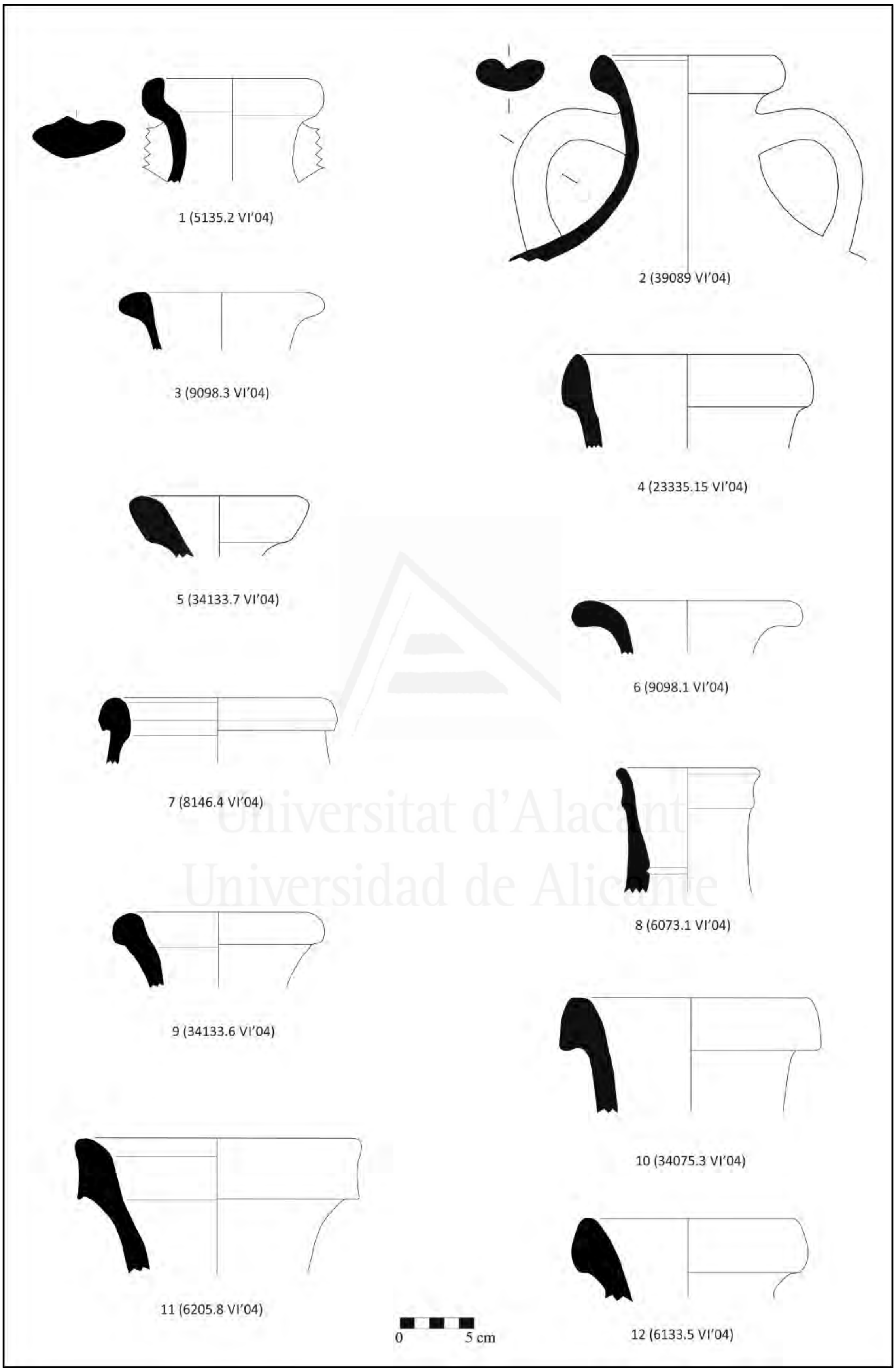



Fig. 142. *Baria*: 1-2. Gauloise 4, 3 y 6. ¿Gauloise 5?, 4. Haltern 70, 5. ¿Dressel 7-11?, 7-9. Indeterminada, 10-12. Lamboglia 2.

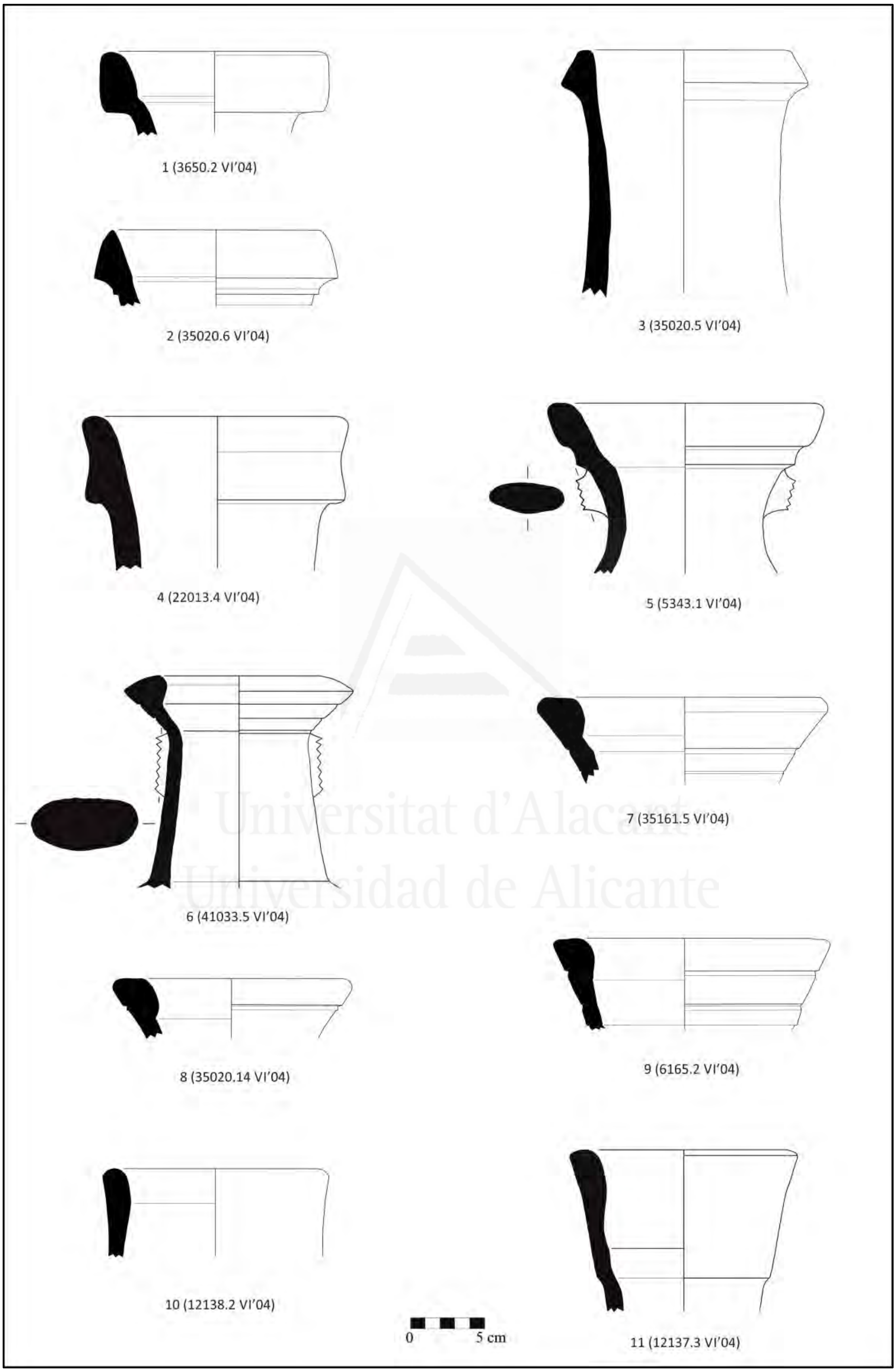



Fig. 143. *Baria*: 1-2. Gauloise 4, 3 y 6. ¿Gauloise 5?, 4. Haltern 70, 5. ¿Dressel 7-11?, 7-9. Indeterminada, 10-12. Lamboglia 2.

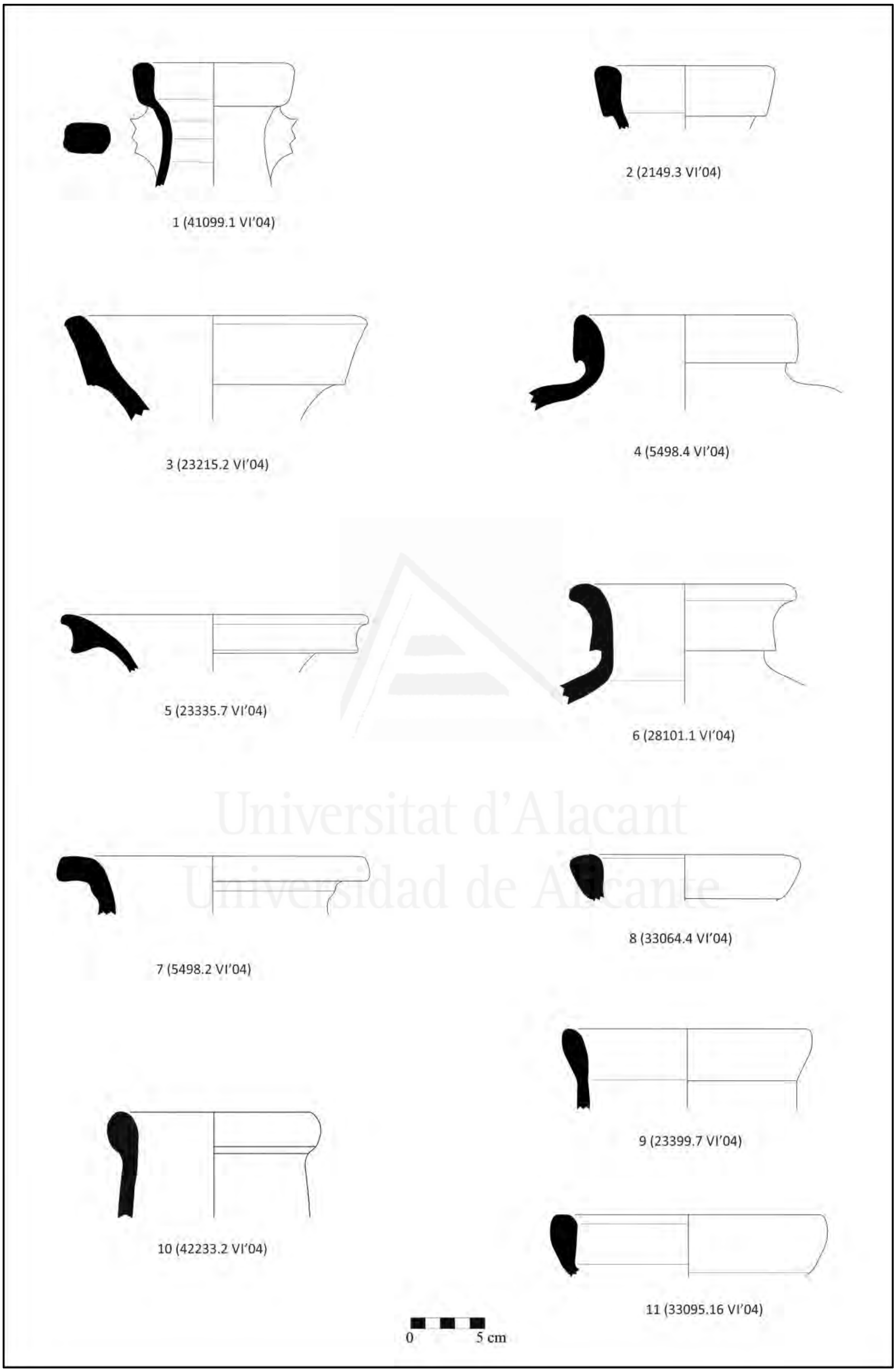



Fig. 144. *Baria*: 1-2. Púnico-Ebusitana 25, 3. Púnico-Ebusitana 41, T-7.1.2.1, 5. T-7.3.2.2, 6. T-7.7.1.1, 7. T-7.7.1.1, 8. T-8.1.1.2, 9. T-8.2.1.1, 10. T-8.1.3.1, 11. T-8.2.2.1.

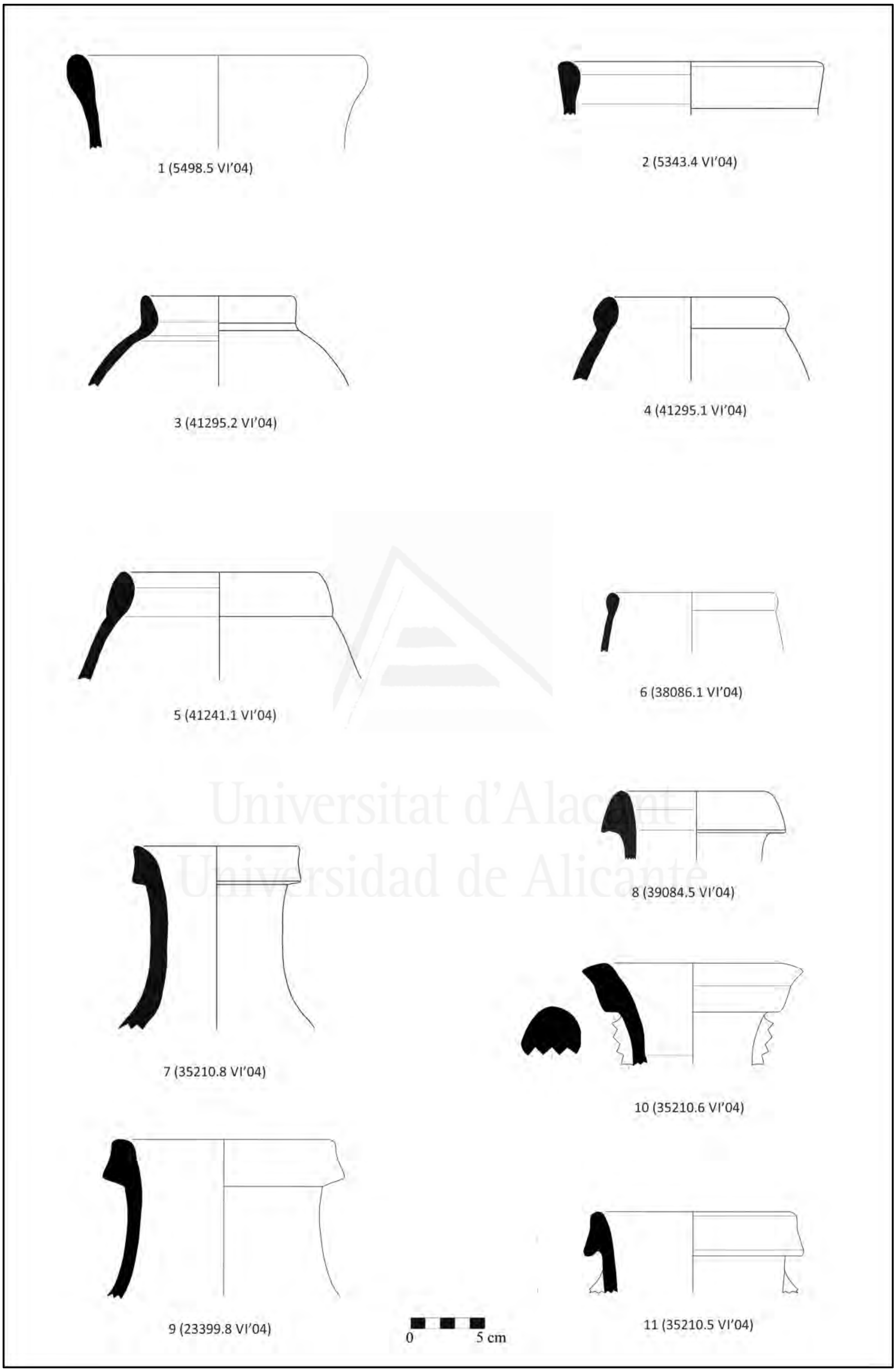





Fig. 145. *Baria*: 1. T-8.2.1.1, 2. T-9.1.1.1, 3. T-11.2.1.4, 4-6. T-12.1, 7-11. Tripolitana Antigua.

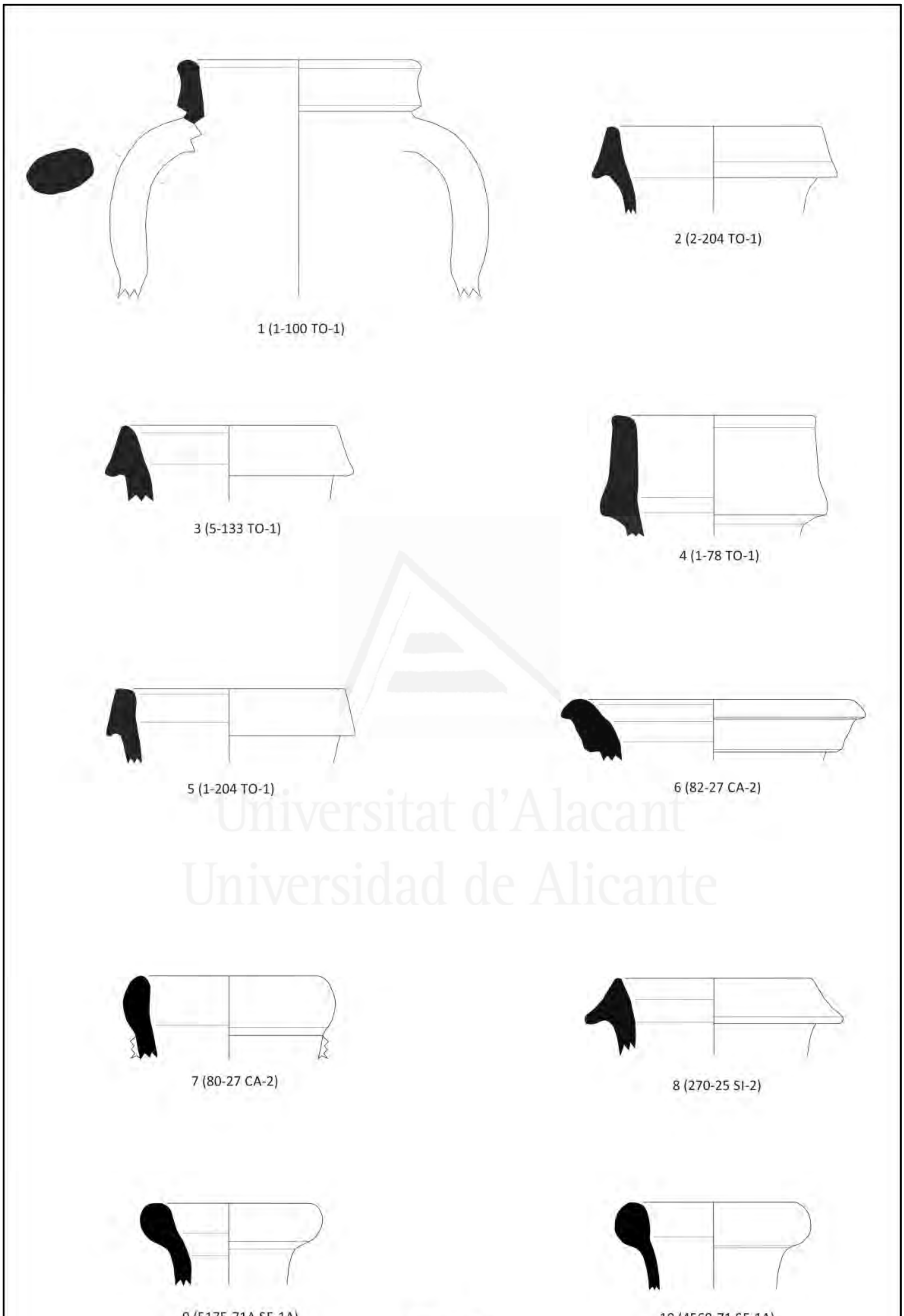



Fig. 146. *Carmo*: 1-5. Dressel 1A, 6. Dressel 7-11, 7. Dressel 20 Antigua, 8. Grecoitálica, 9-10 Gauloise 4.

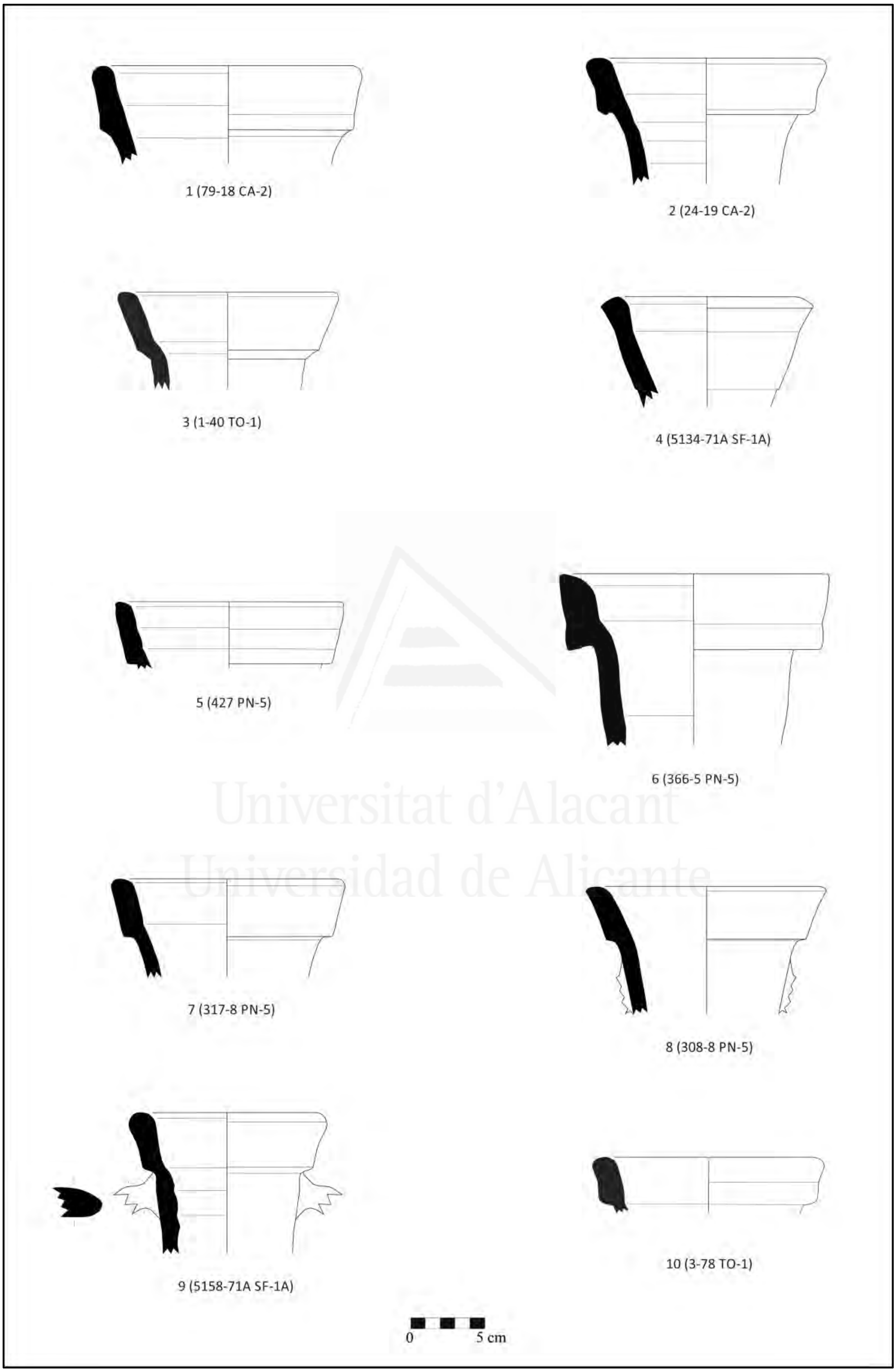



Fig. 147. *Carmo*: 1-8. Haltern 70, 9-10. Ovoide 4.

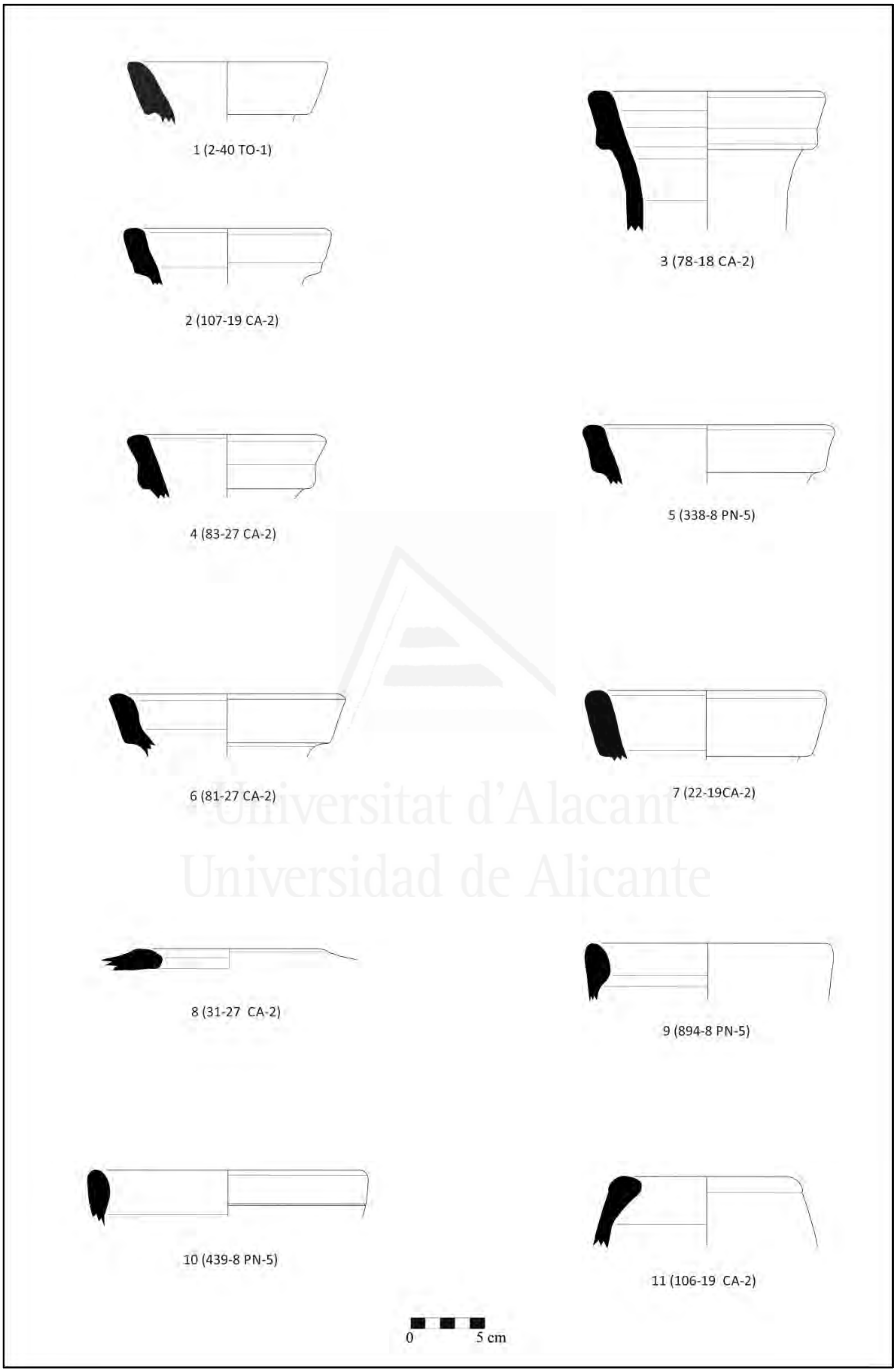





Fig. 148. *Carmo*: 1-7. Ovoide 4, 8. Pellicer D, 9-10. T-9.1.1.1, 11. T-12.1.1.2.

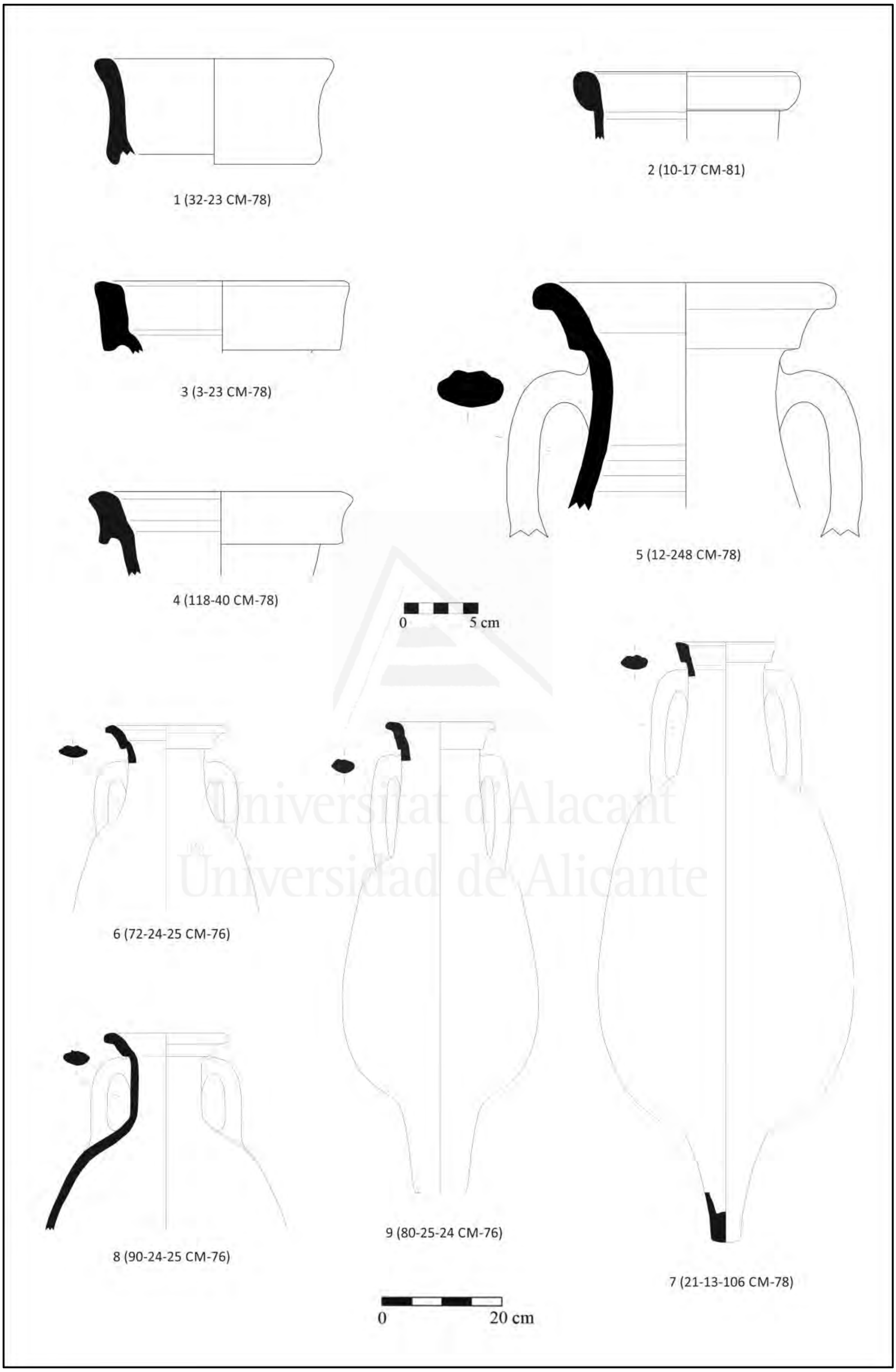



Fig. 149. Cerro del Mar: 1. Dressel 1C, 2. Dressel 2-4, 3. ¿Dressel 7-11?, 4-9. Dressel 7-11.

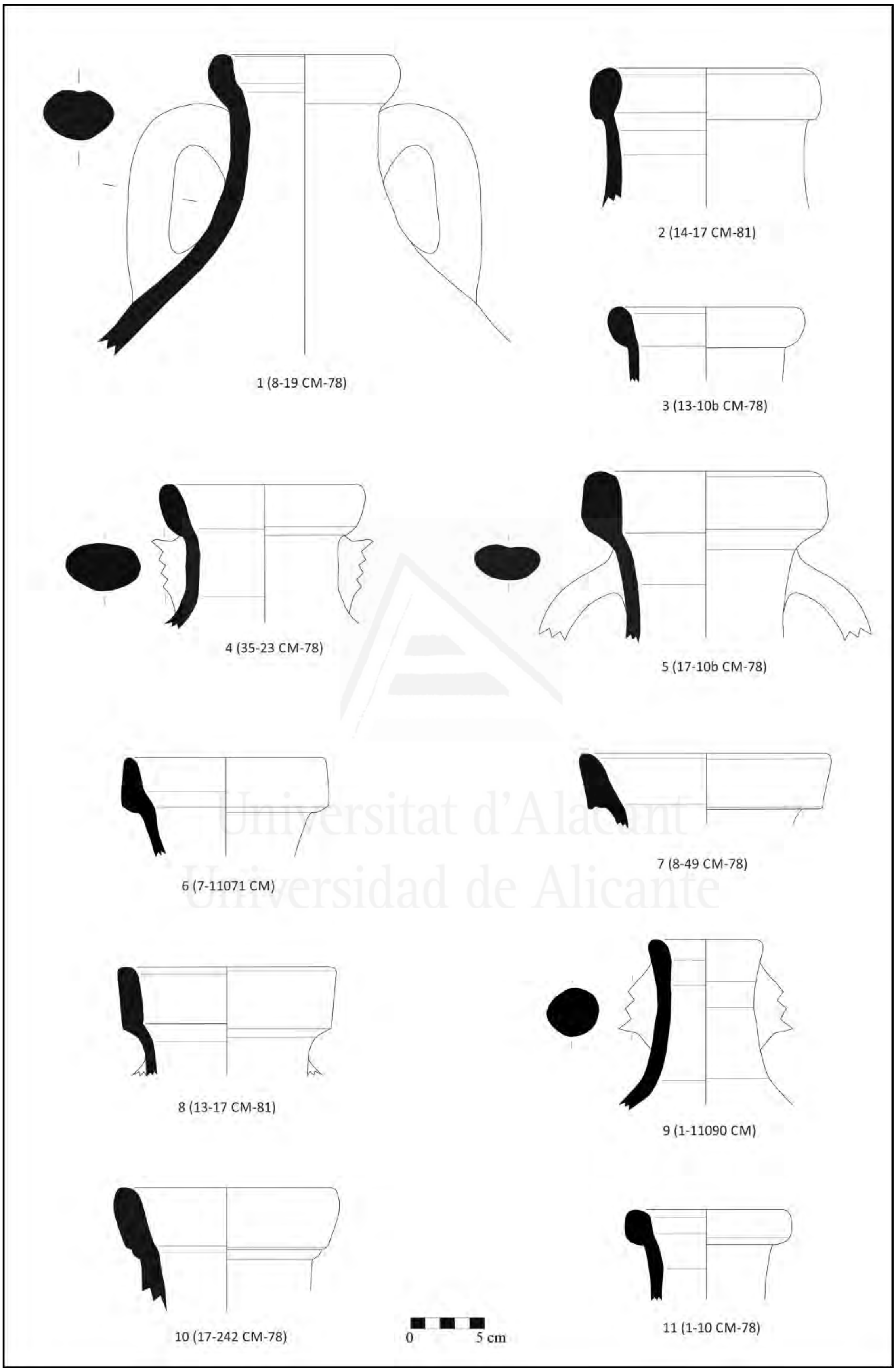



Fig. 150. Cerro del Mar: 1-5 Dressel 20 Antigua, 6-7. Haltern 70 “small variant”, 8. ¿Lamboglia 2?, 9. Late Roman Amphorae 1, 10. ¿Ovoide 4?, 11. T-8.1.3.1.

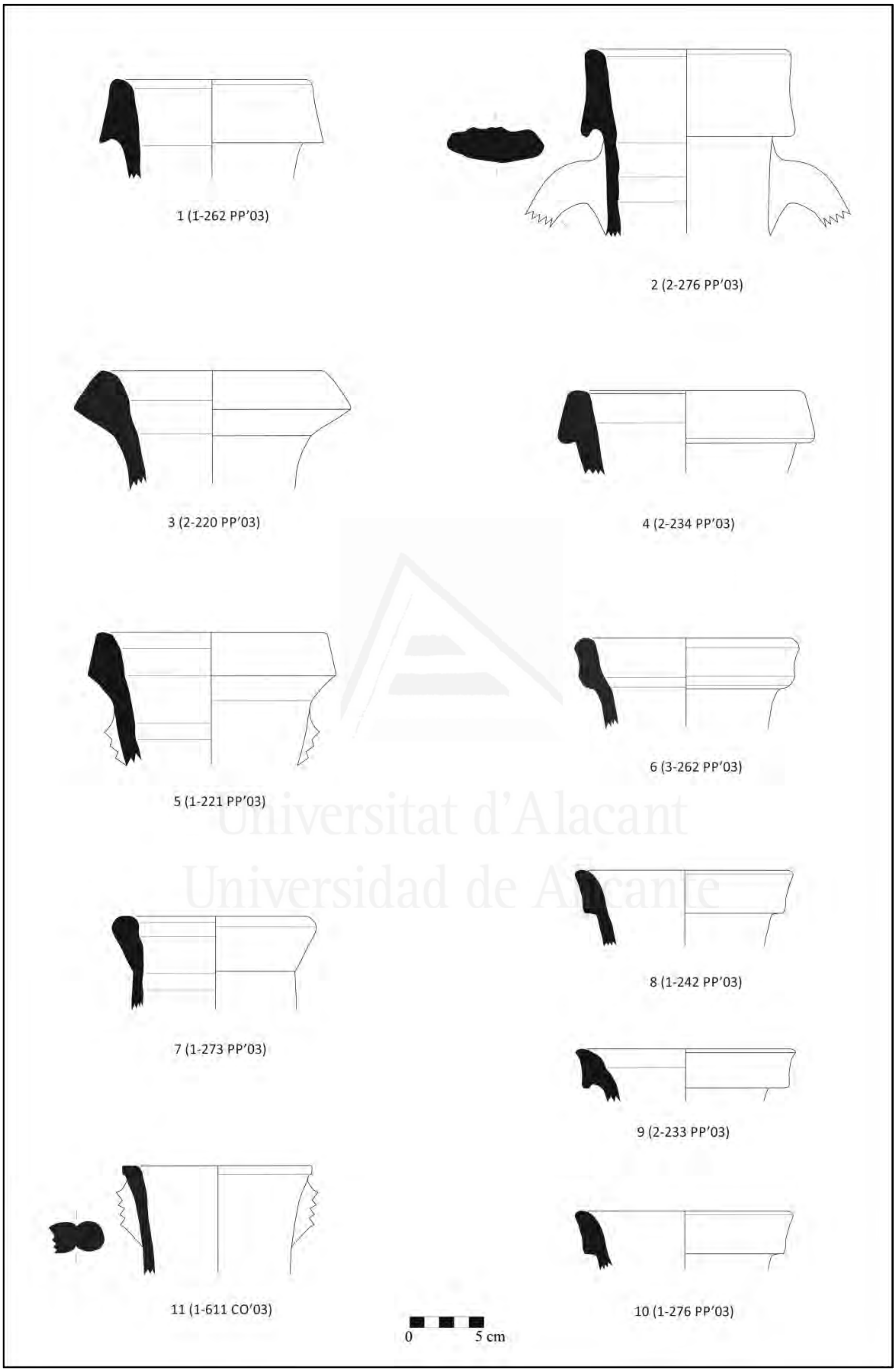





Fig. 151. *Corduba*: 1. Dressel 1A, 2 Dressel 1B-C, 3. Indeterminada, 4-5. Lamboglia 2, 6. Ovoide 4, 7. T-8.1.3.3, 8-10. Tripolitana Antigua, 11. Dressel 2-4.

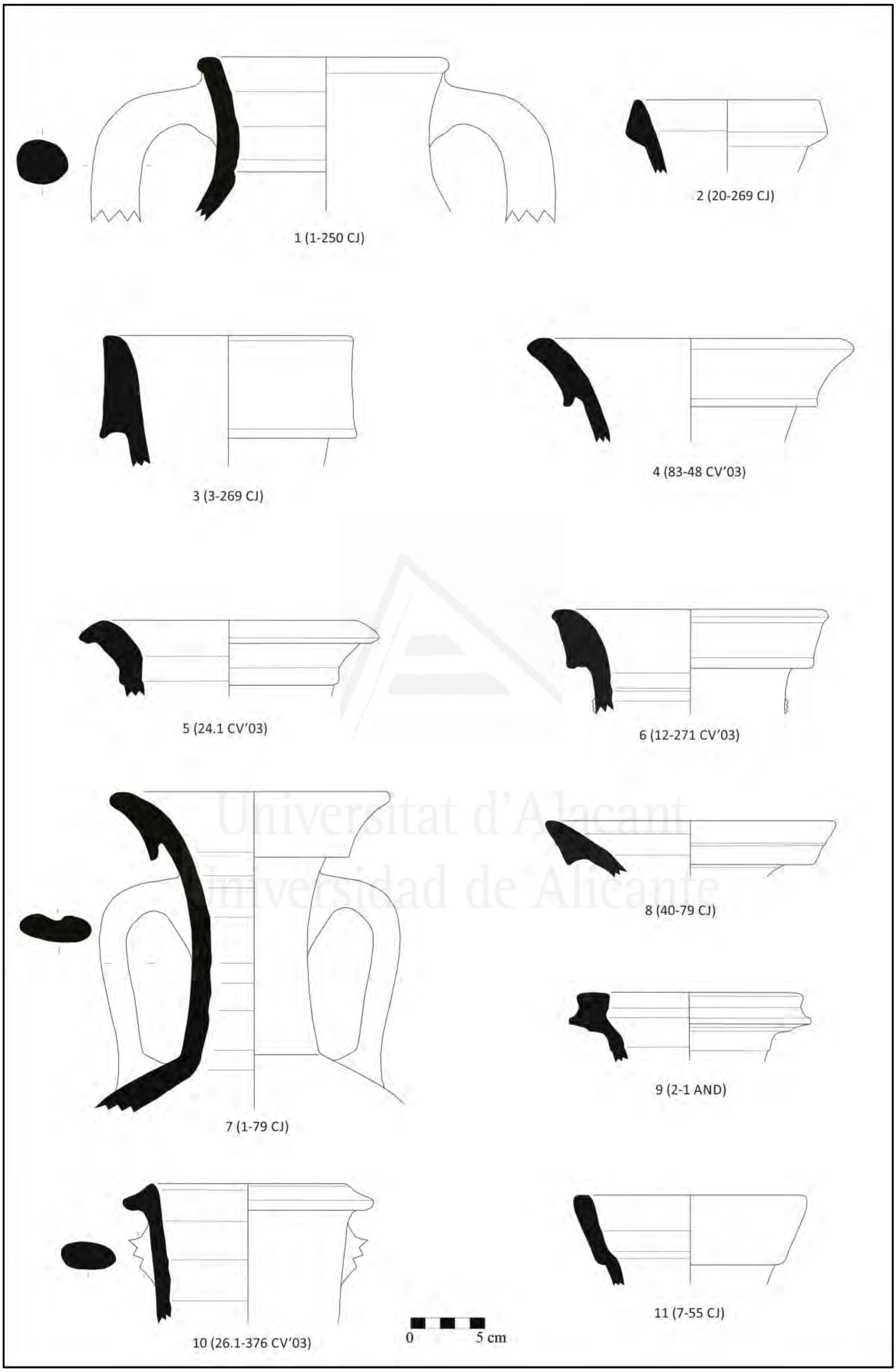



Fig. 152. *Gades*: 1. Ánfora de Brindisi, 2. Dressel 1A, 3. Dressel 1C, 4-7. Dressel 7-11, 8. ¿Dressel 7-11?, 9. Dressel 28, 10. Grecoitálica, 11. Haltern 70.

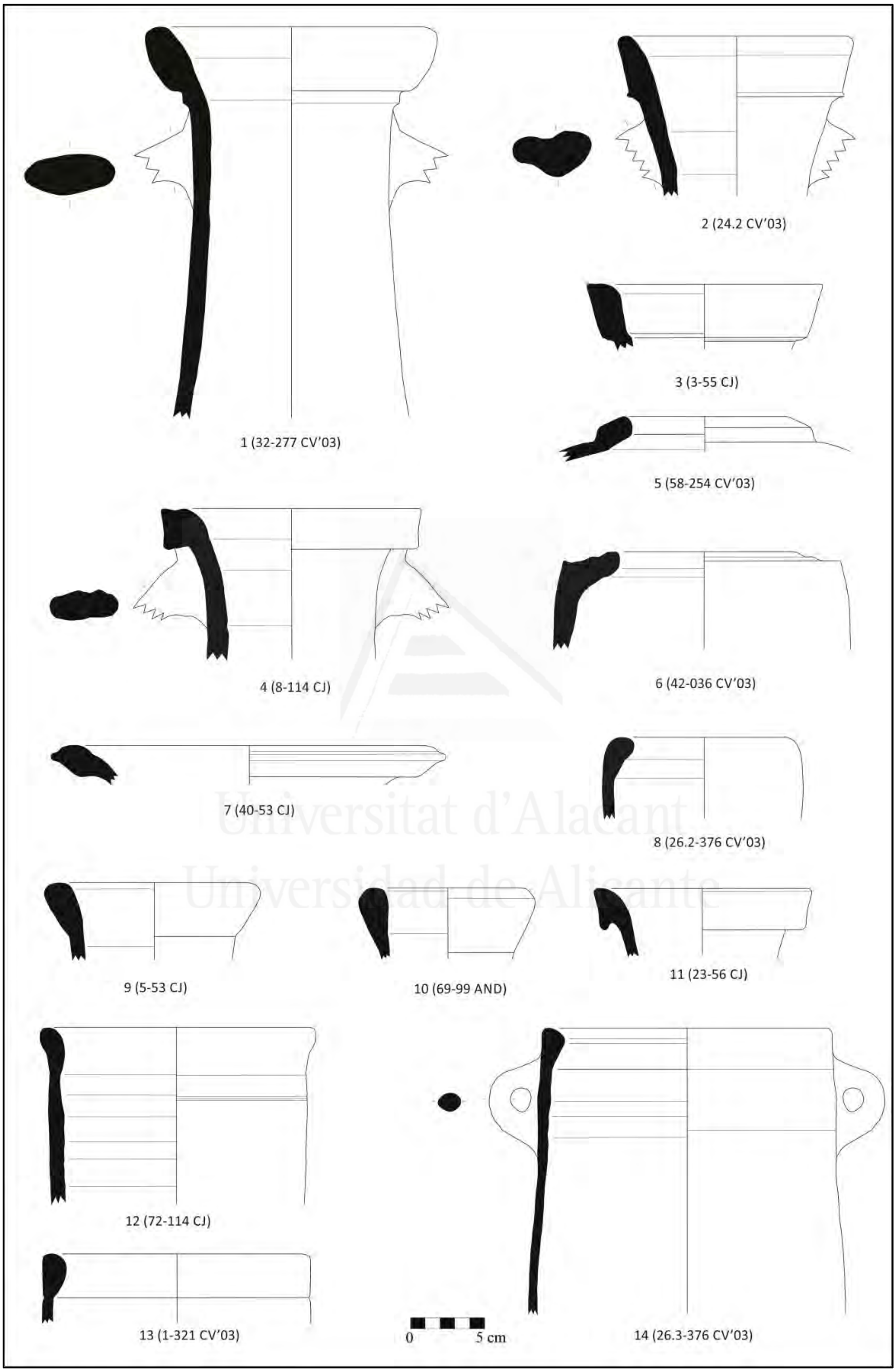



Fig. 153. *Gades*: Lomba do Canho 67, 2-3. Ovoide 4/Haltern 70, 4. Indeterminada, 5. Pellicer D, 6. T-5.2.3.1, 7. T-7.3.1.1, 8. T-8.1.1.2, 9. T-8.1.3.2, 10. T-8.1.3.3, 11. Tripolitana Antigua, 12. T-8.2.1.1, 13-14. T-9.1.1.1.

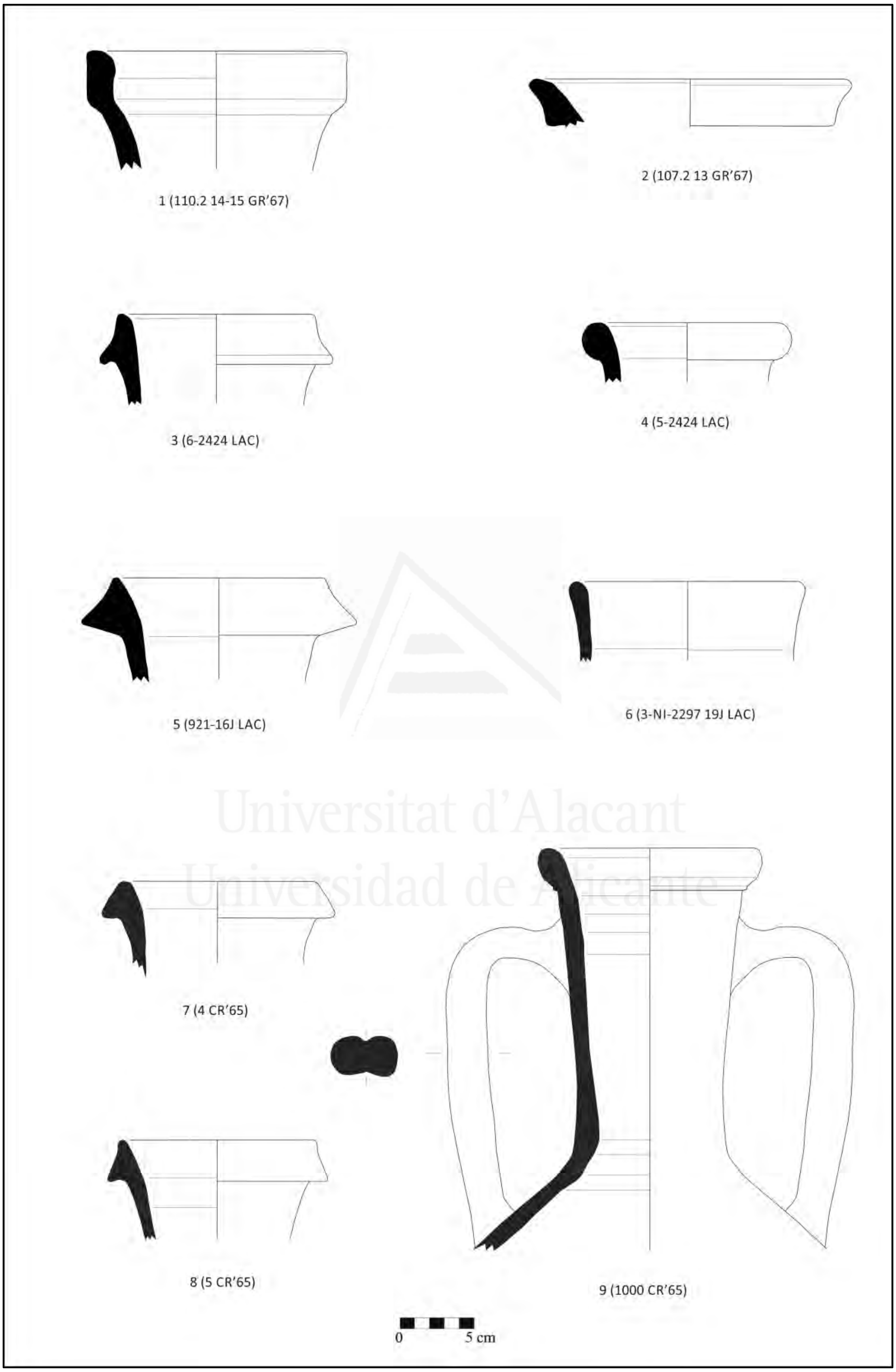





Fig. 154. *Malaca*-Granada 67: 1. Ovoide 4/Haltern 70, 2. Ovoide Gaditana; *Lacipo*: 3. Grecoitálica, 4. Dressel 20 Antiguas, 5. Grecoitálica, 6. T-8.2.1.1; *Hispalis*-C. Rosario 65: 7. Dressel 1A, 8. Grecoitálica, 9. Dressel 2-4.

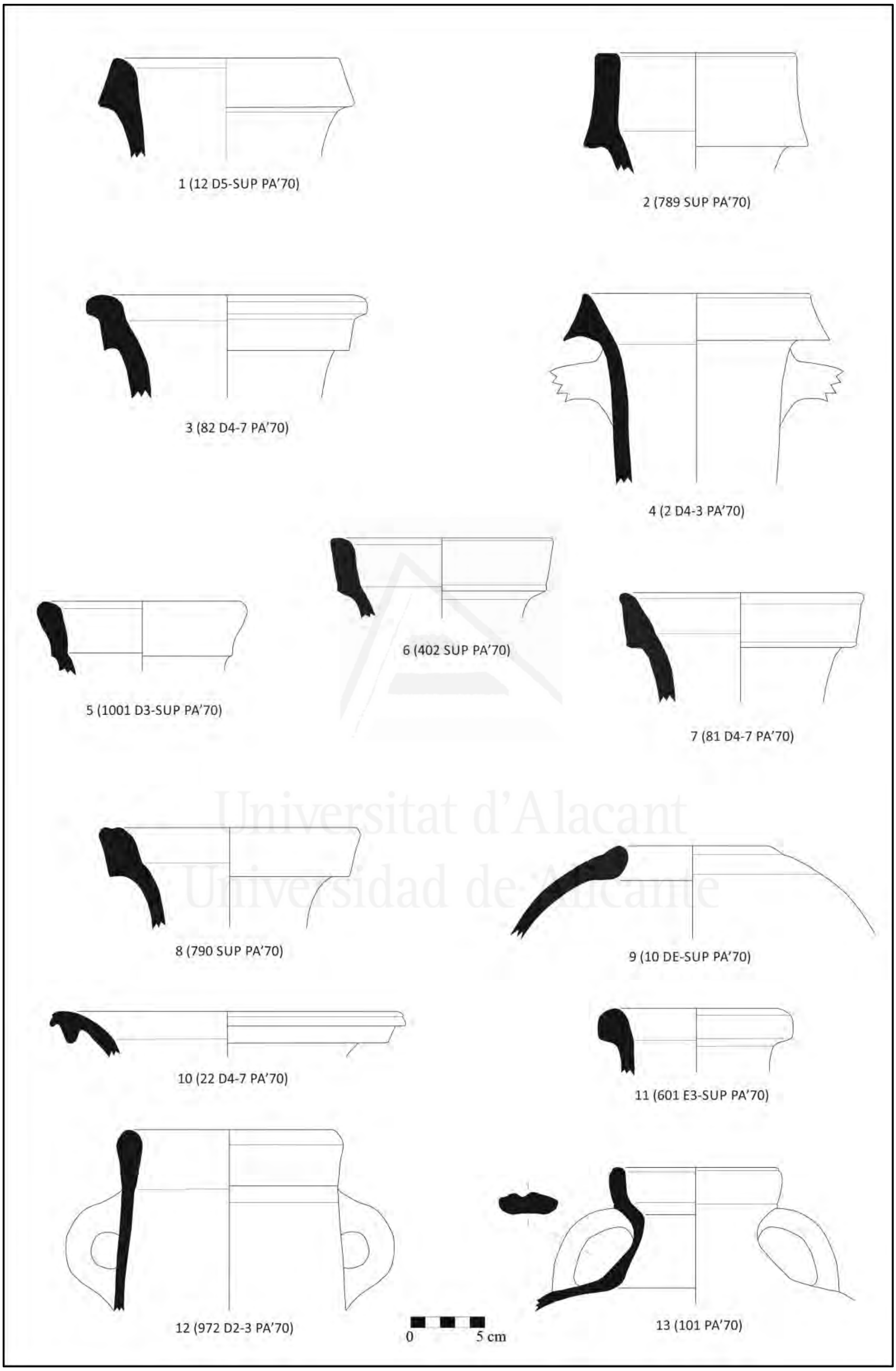



Fig. 155. *Italica*: 1. Dressel 1A, 2. Dressel 1C, 3. Dressel 7-11, 4. Grecoitálica, 5. ¿Haltern 70 "small variant"?, 6-7. Haltern 70, 8. Lamboglia 2, 9. Pellicer D, 10. T-7.4.3.3, 11. T-8.1.3.1, 12. T-9.1.1.1, 13. Urceus.

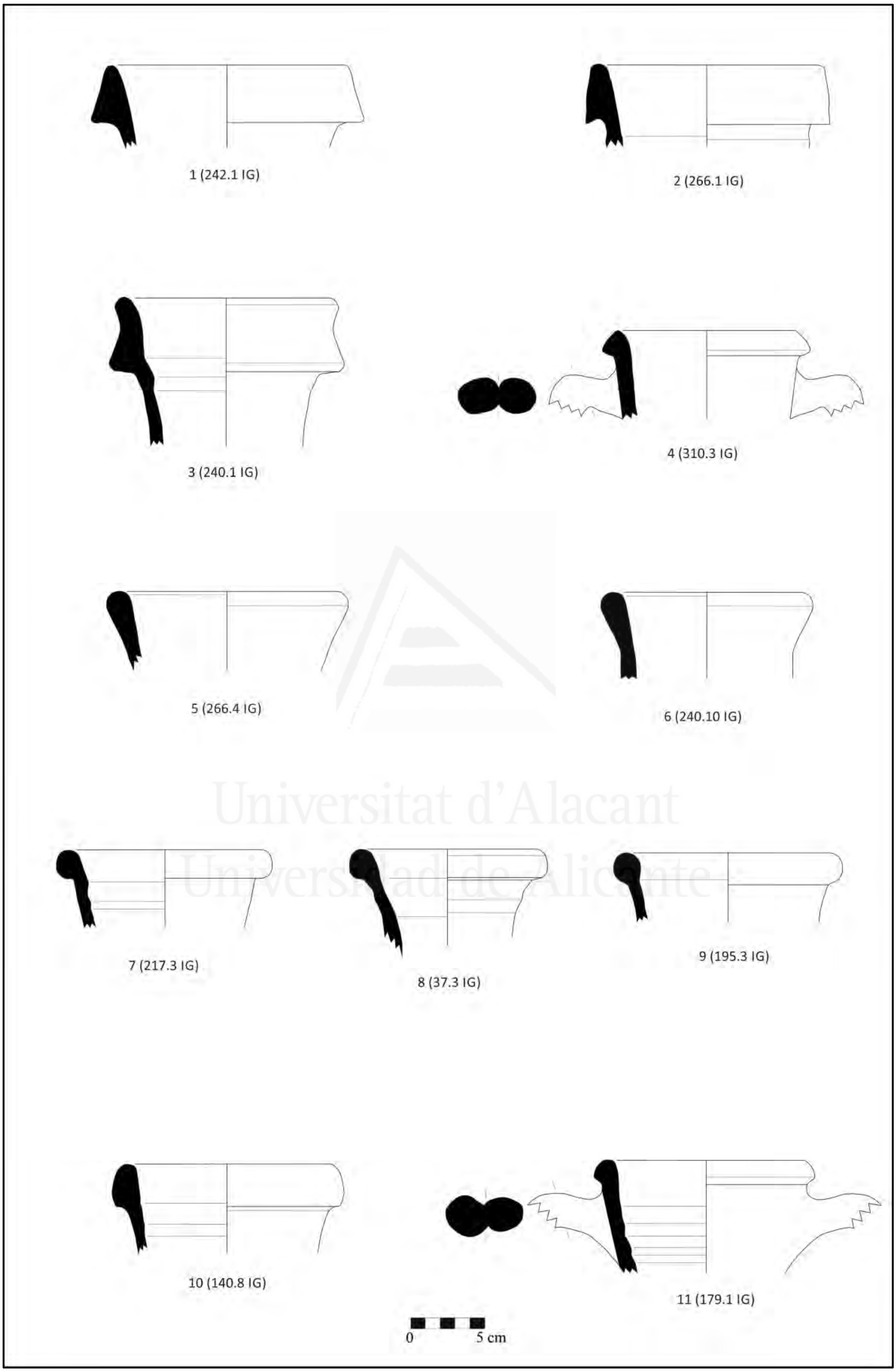



Fig. 156. *Malaca*-Ibn Gabirol 1: 1-3 Dressel 1A, 4-11. Dressel 2-4.

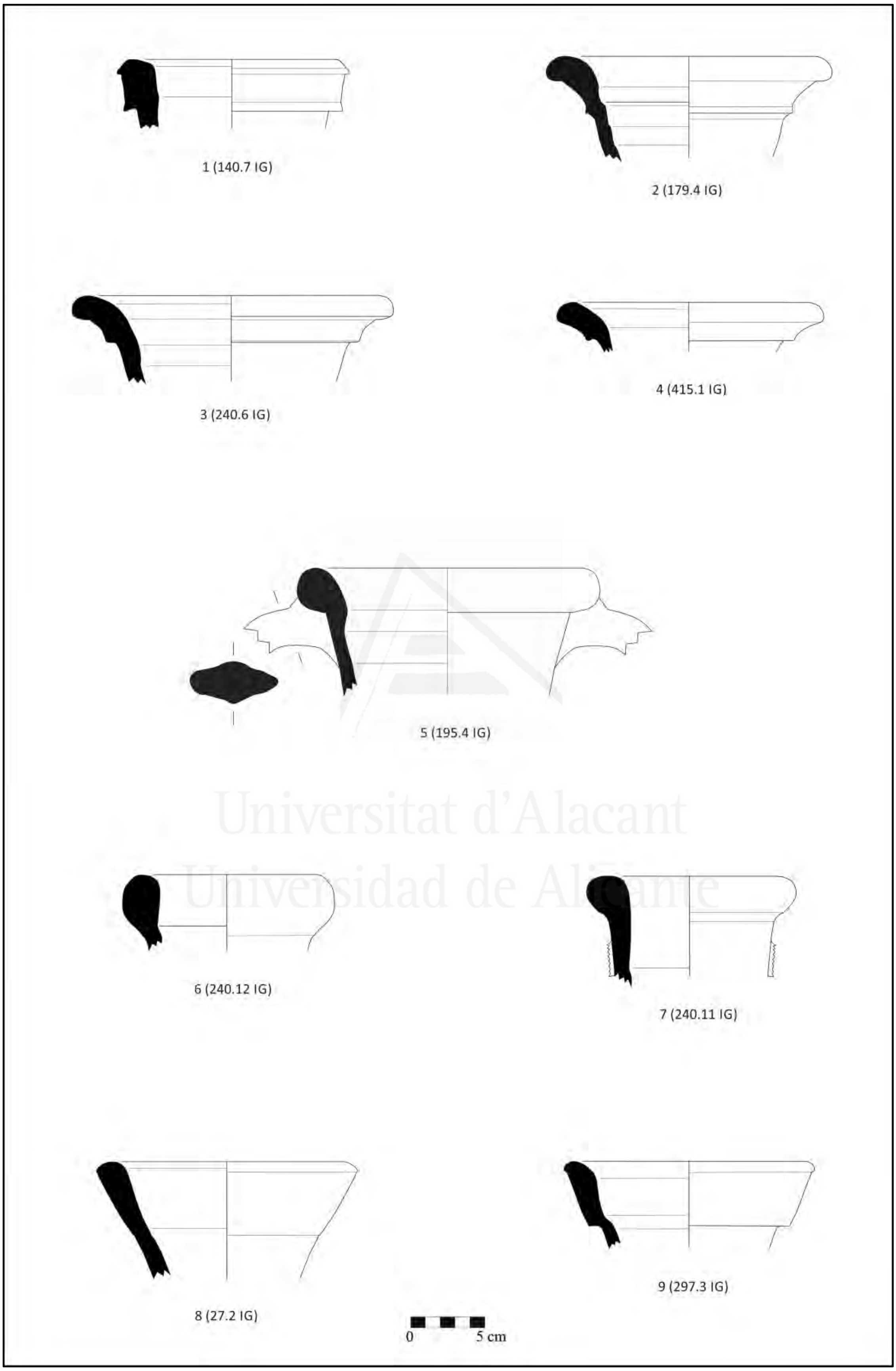



Fig. 157. *Malaca*-Ibn Gabirol 2: 1. Dressel 1/Dressel 7-11, 2-4. Dressel 7-11, 5. Dressel 14, 6-7. Dressel 20 Antigua, 8-9. Haltern 70.

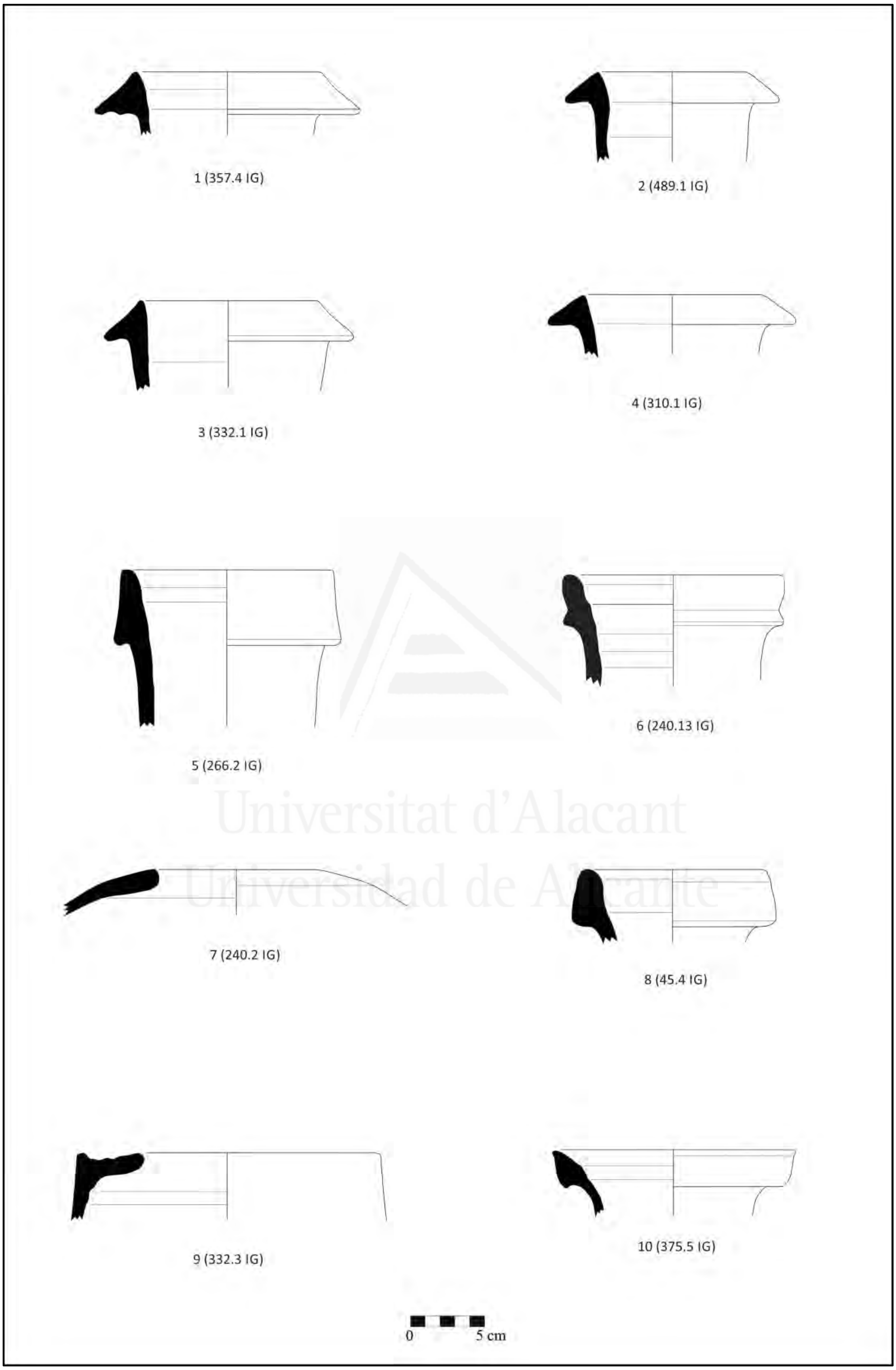



Fig. 158. *Malaca*-Ibn Gabirol 3: 1-4. Grecoitálica, 5. Dressel 1A, 6. Ovoide 3 similis, 7. Pellicer D, 8. Púnico-Ebusitana 25, 9. T-5.2.3.1, 10. T-7.4.1.1.

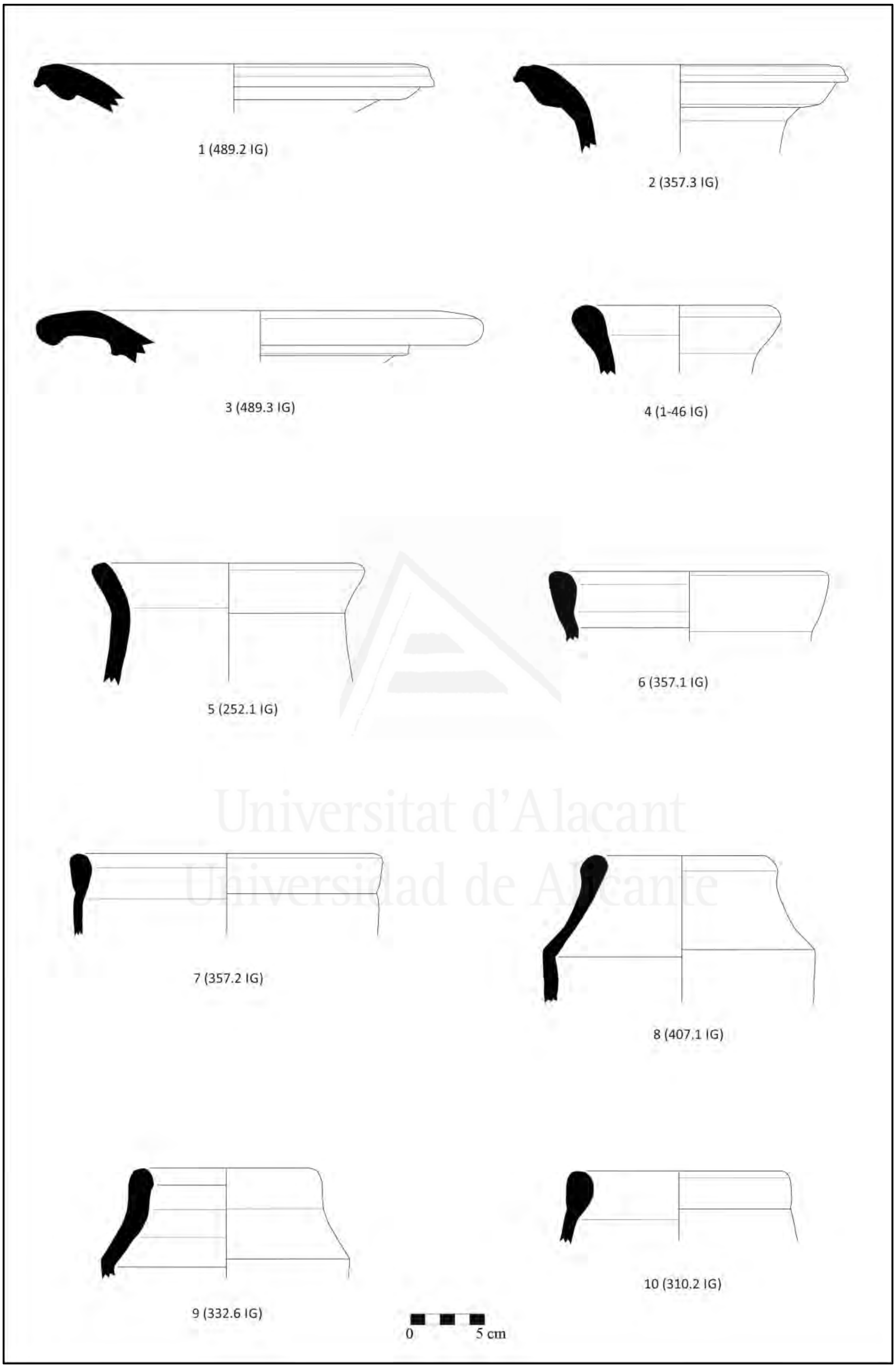



Fig. 159. *Malaca*-Ibn Gabirol 4: 1. T-7.4.3.1, 2. T-7.4.3.3, ¿T-7.4.2.1?, 4. T-8.1.3.2, 5-6. T-8.2.1.1, 7-T-9.1.1.1, 8-10. T-12.1.

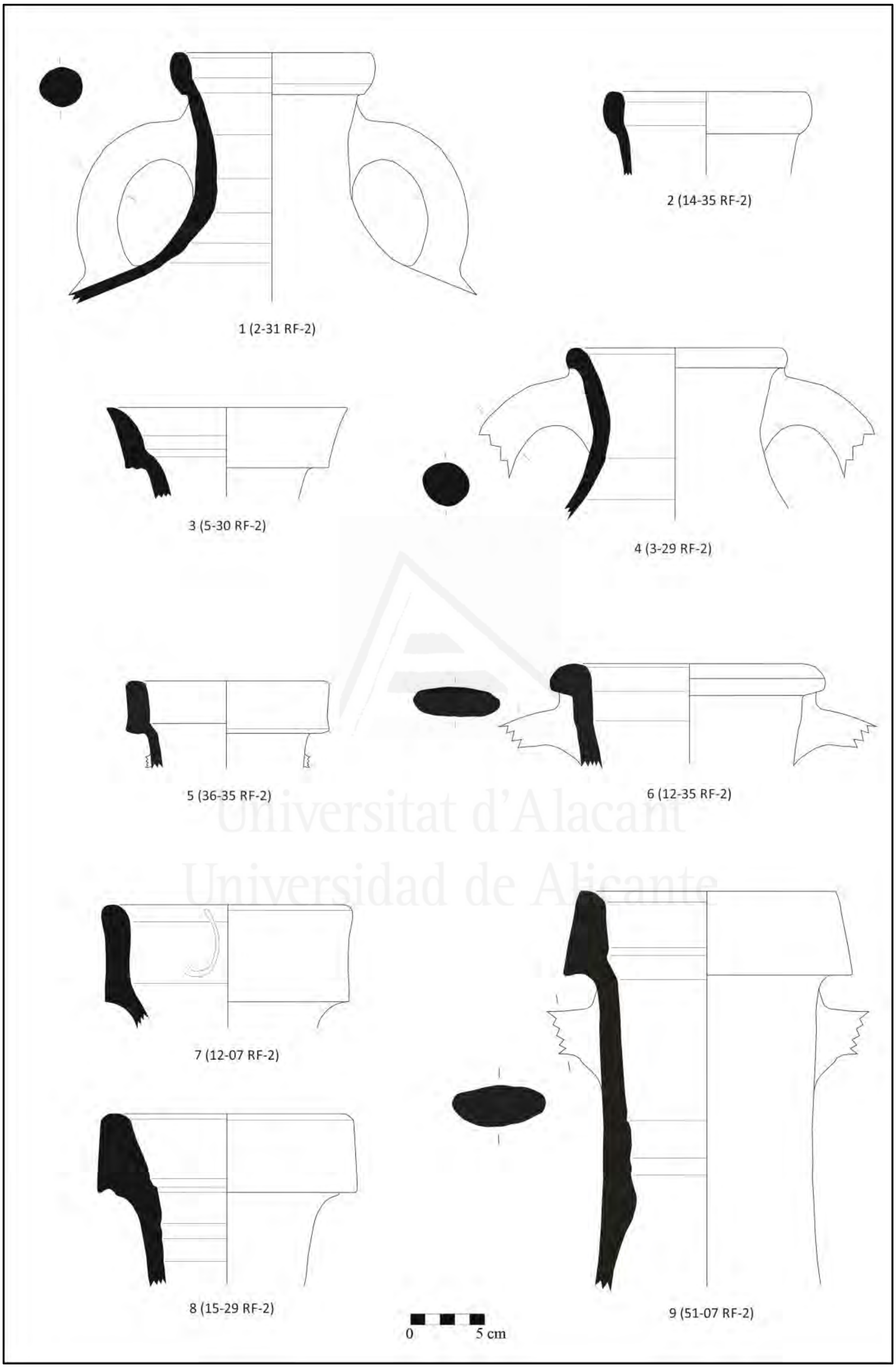





Fig. 160. *Malaca*-Ramon Franquelo 2: 1-5. Ánfora de Brindisi, 6. ¿Ánfora de Brindisi?, 7. Dressel 1B, 8-9. Dressel 1B-C.

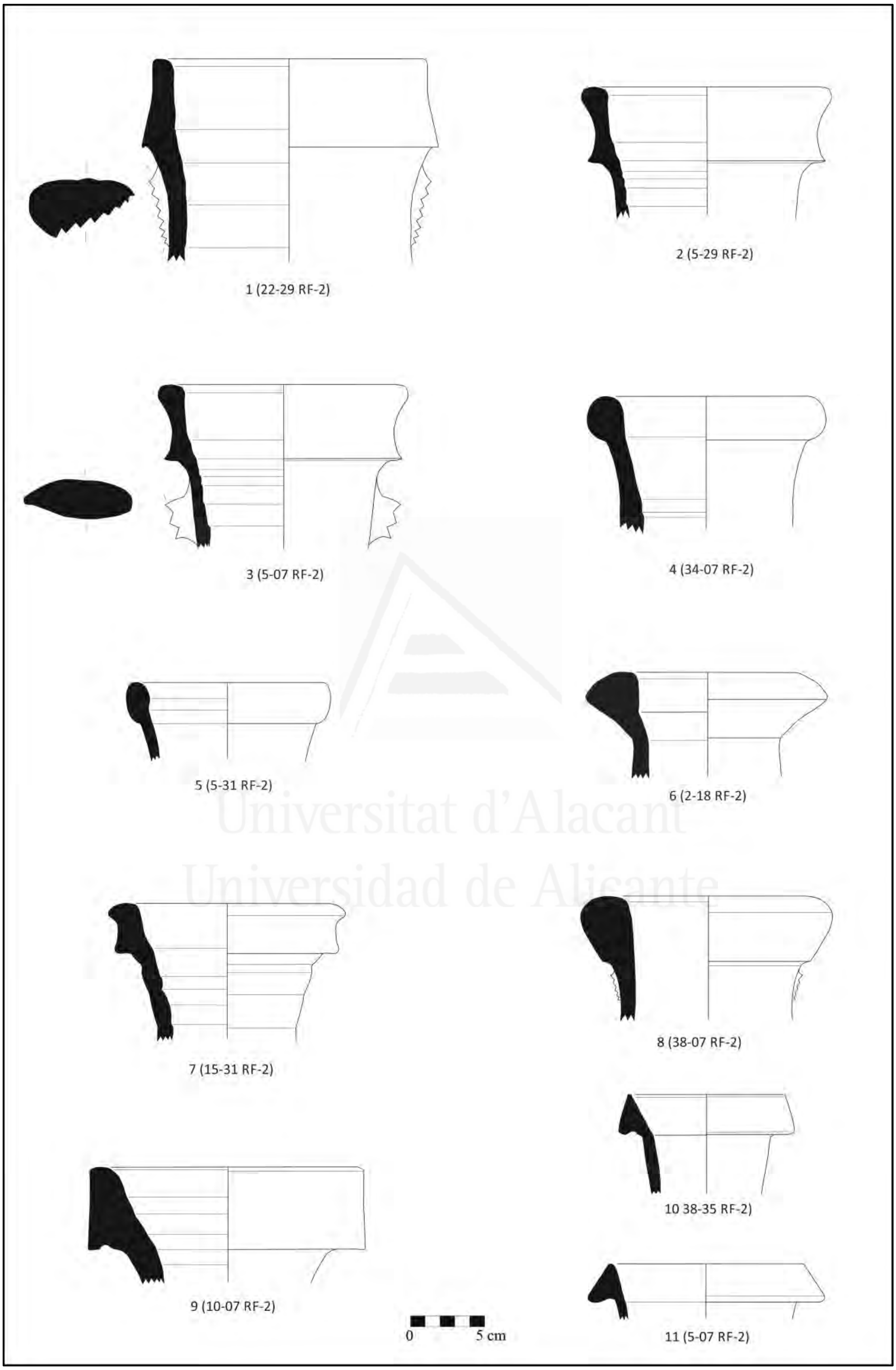



Fig. 161. *Malaca*-Ramon Franquelo 2: 1-3. Dressel 1C, 4-5. Dressel 2-4, 6. Dressel 20, 7. Dressel 28, 8. Indeterminada, 9. Lamboglia 2, 10-11. Grecoitálica.

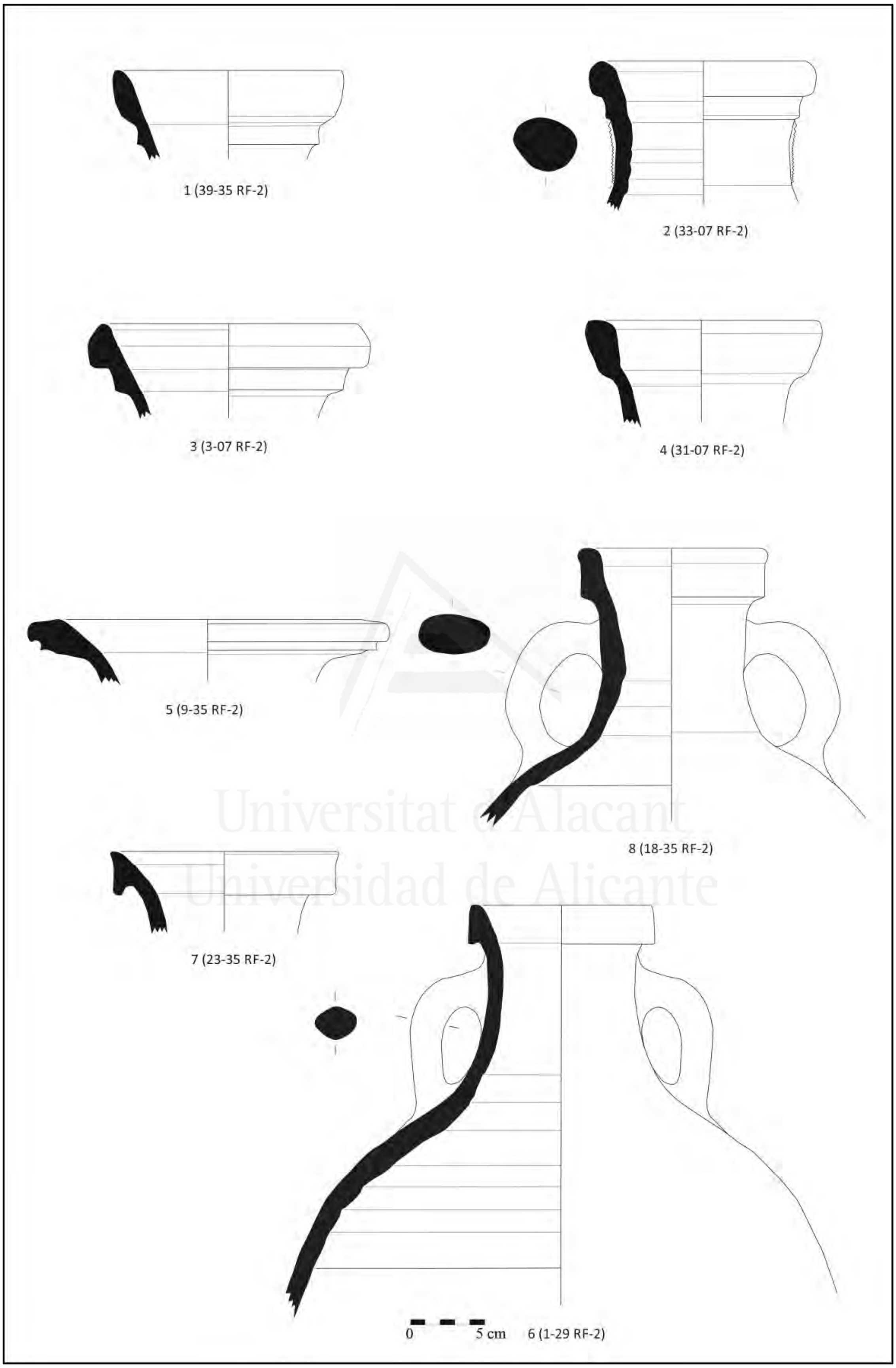



Fig. 162. *Malaca*-Ramon Franquelo 2: 1-3. Lomba do Canho 67, 4. Ovoide 4, 5. T-7.4.3.3, 6. Ánfora de Brindisi o Tripolitana Antigua, 7-8. Tripolitana Antigua.

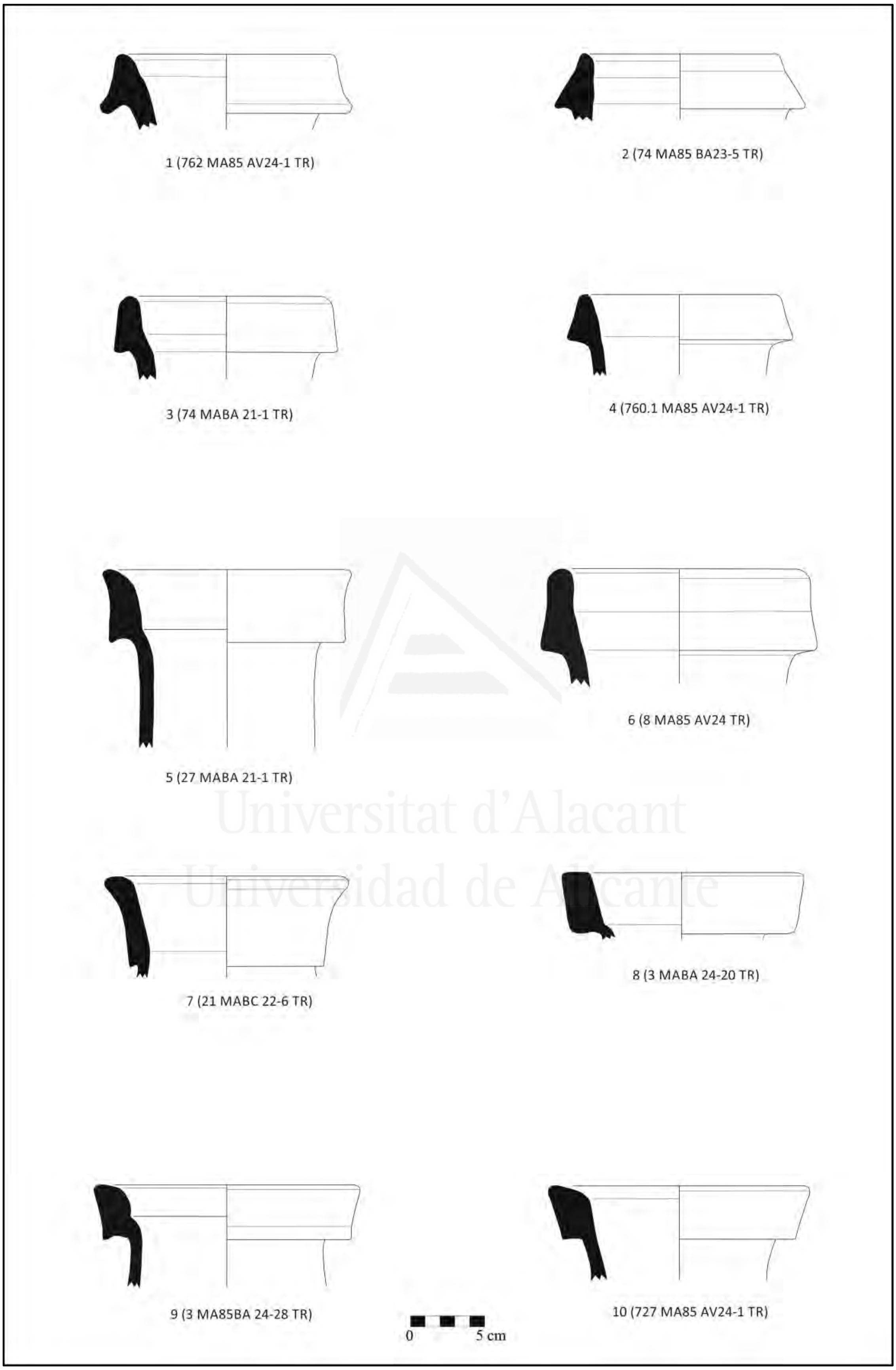



Fig. 163. *Malaca*-Teatro Romano 1: 1-4. Dressel 1A, 5-7. Dressel 1C, 8-9. ¿Dressel 1/Lamboglia 2?, 10. Dressel 1/Dressel 7-11.

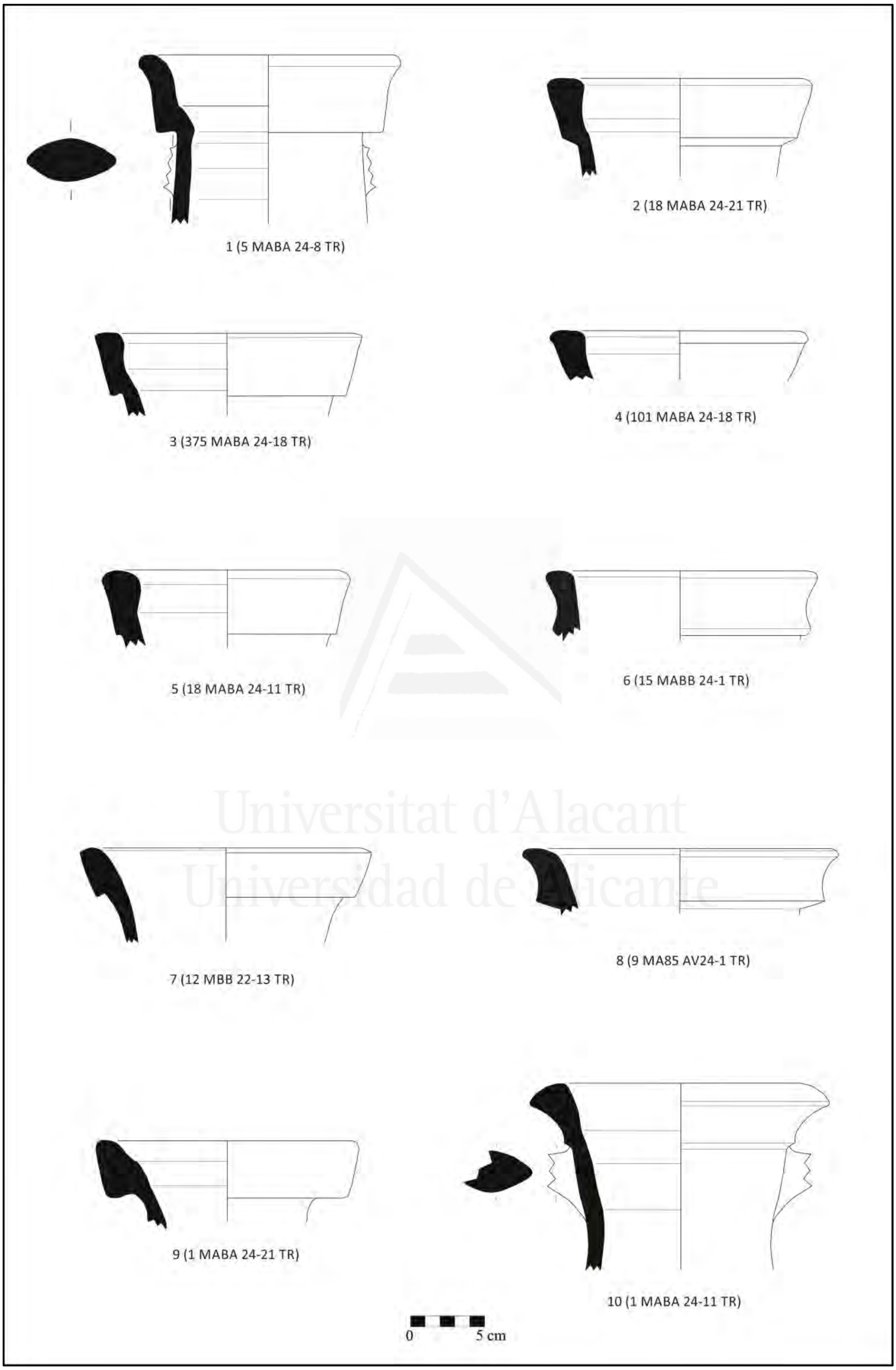



Fig. 164. *Malaca*-Teatro Romano: 1-6. Dressel 1/Dressel 7-11, 7-10. Dressel 7-11.

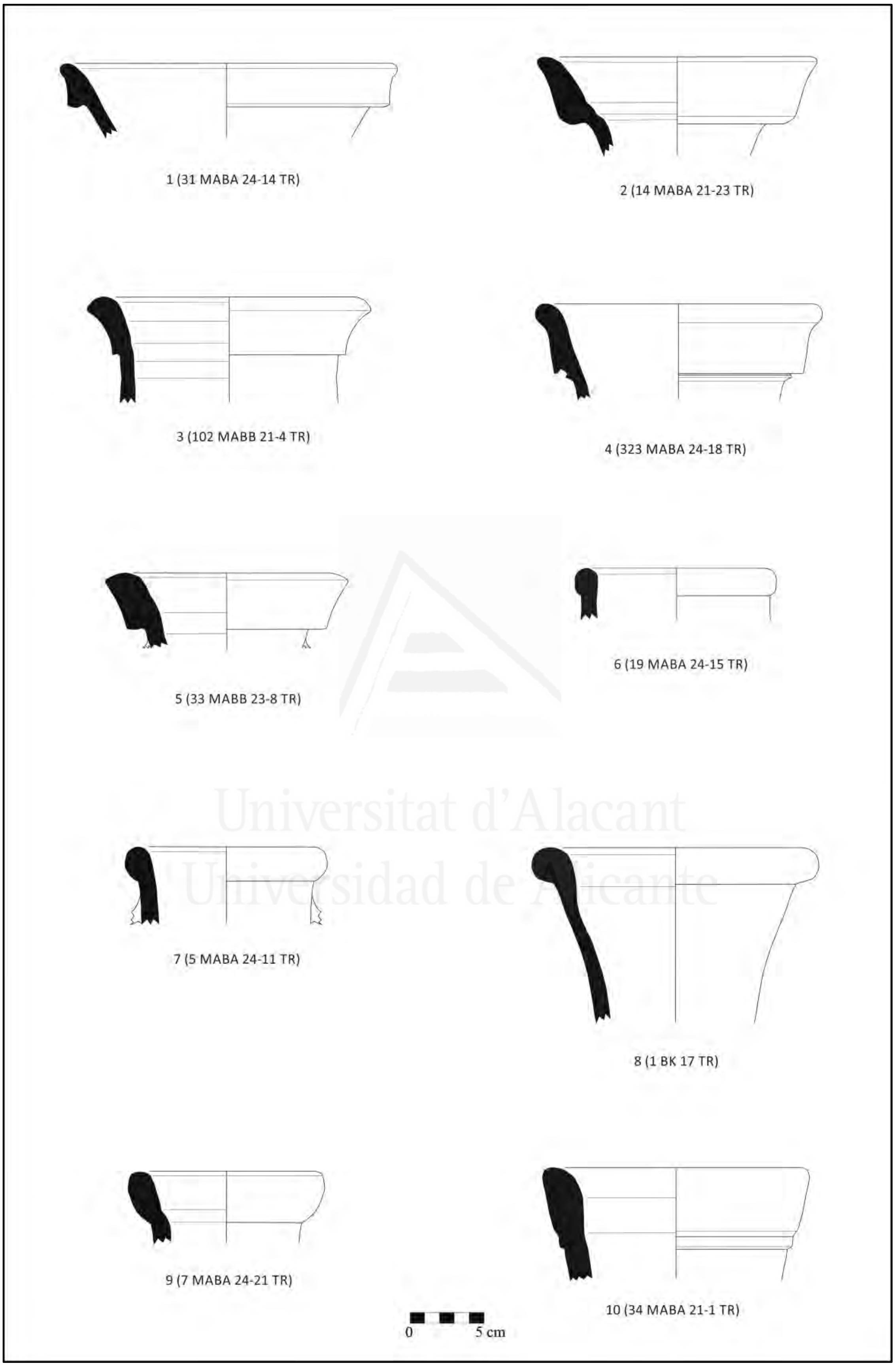





Fig. 165. *Malaca*-Teatro Romano 3: 1-4. Dressel 7-11, 5. ¿Dressel 12?, 6-8. Dressel 2-4, 9. Dressel 20 Antigua, 10. Haltern 70.

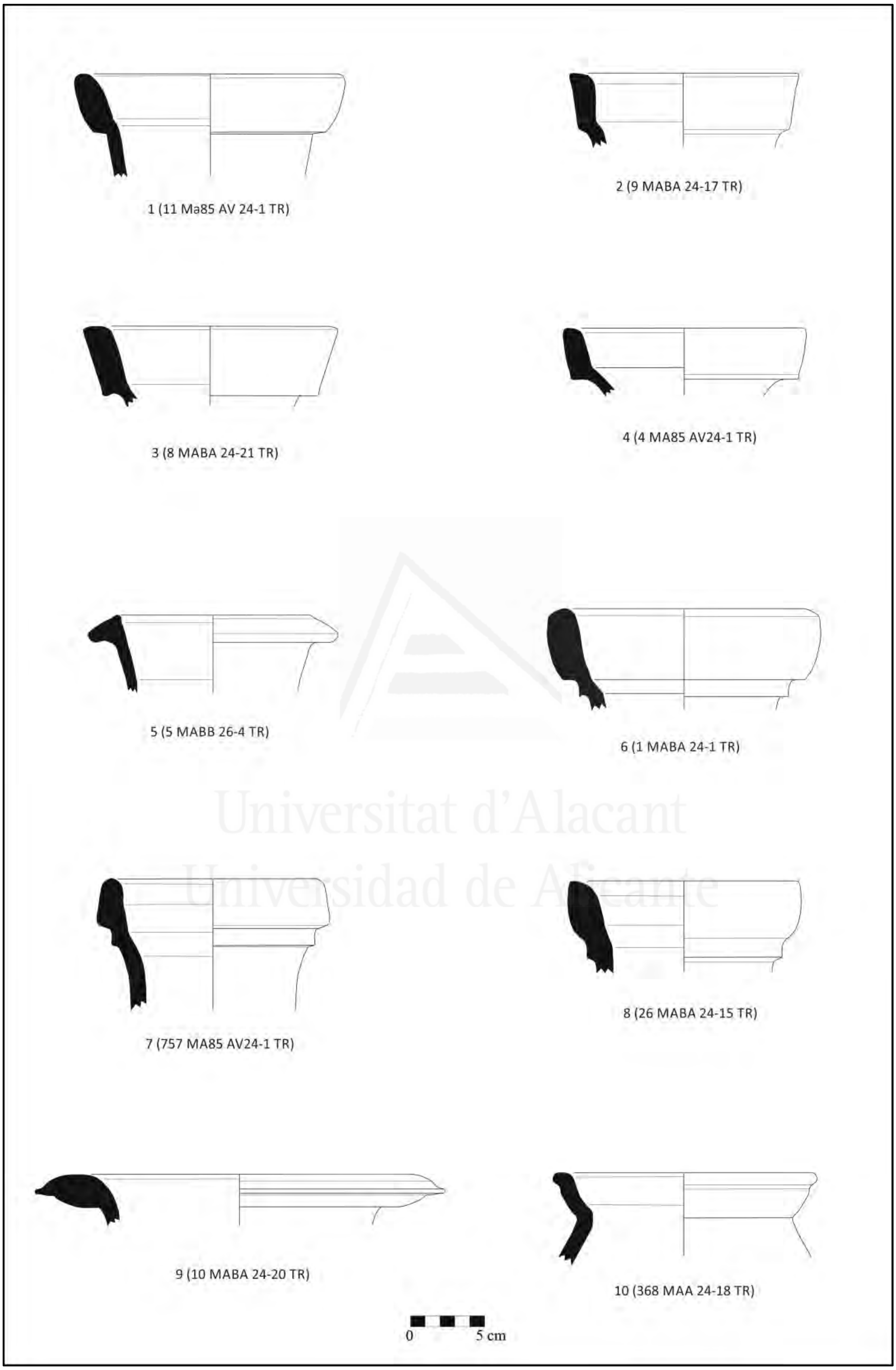



Fig. 166. *Malaca*-Teatro Romano: 1-4. Haltern 70, 5. Grecoitálica, 6-8. Lomba do Canho 67, 9. T-7.4.2.1, 10. T-7.5.3.1.

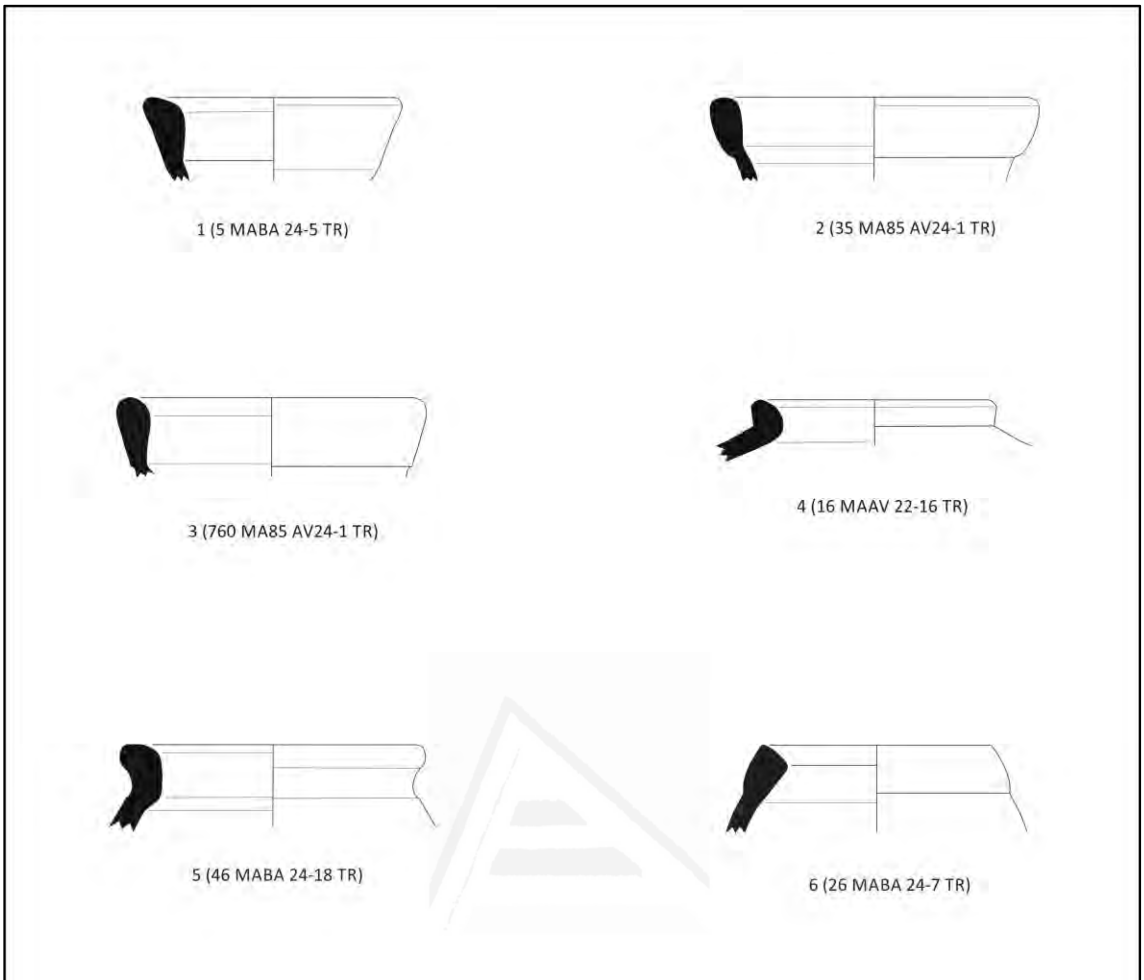



Fig. 167. *Malaca*-Teatro Romano 5: 1. T-8.1.3.3, 2-3. T-8.2.1.1, 4. T-10, 5. T-11.2.1.2, 6. T-11.2.1.6, 7-9. T-12.1.

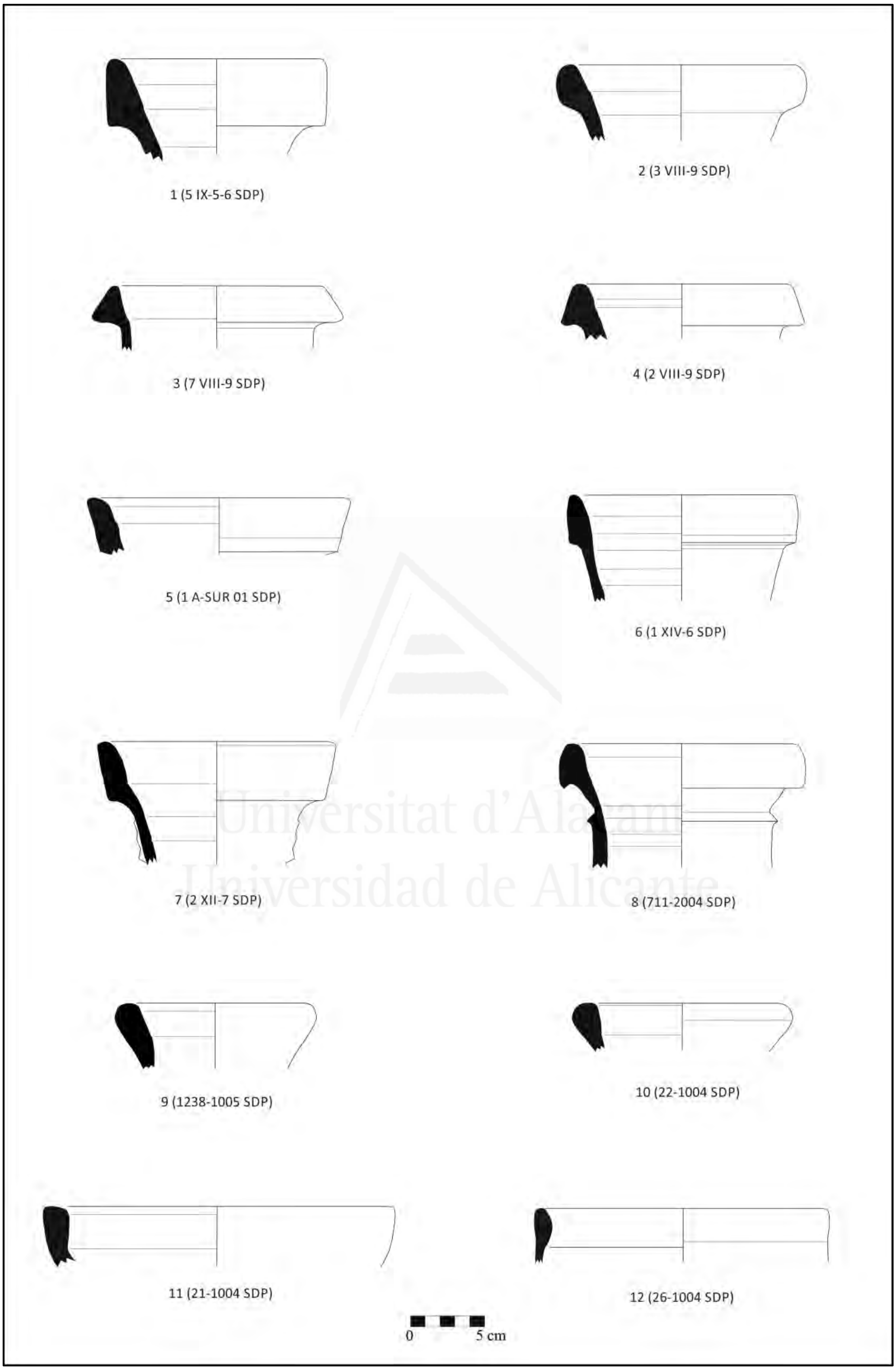



Fig. 168. Silla del Papa: 1. Dressel 1, 2. Dressel 20 Antigua, 3. Grecoitálica, 4. Grecoitálica Tardía/Dressel 1 inicial, 5. Haltern 70, 6-7. Ovoide 4, 8. Ovoide 5, 9-10. T-8.1.3.2, 11. T-8.2.1.1, 12. T-9.1.1.1.

# ANEXO 2



## INVENTARIO DE LAS ÁNFORAS ANALIZADAS

## Abreviaturas de los yacimientos con ánforas inventariadas

Vi’04: sector 8 de Villaricos (Almería), campaña de 2004.

AB’70: Cerro de Montecristo (Adra, Almería), campaña de excavación de 1970.

AB’86: Cerro de Montecristo (Abdera, Almería), campaña de excavación de 1986.

CO’03: avenida del Corregidor (Córdoba), campaña 2002-2003.

PP’03: Puerta del Puente (Córdoba), campaña de 2003.

CM: Cerro del Mar (Vélez-Málaga, Málaga), campañas de 1976, 1977, 1978 y 1981.

GR’67: calle Granada 67 (Málaga), campaña de 1994.

IG: Jardines de Ibn Gabirol (Málaga), campañas de 1999 y 2000.

RF2: calle Beatas esquina Ramón Franquelo 2, campaña de 1997.

TM: Teatro romano (Málaga), campañas de 1981 a 1987.

LAC: Lacipo (Casares, Málaga), campañas de 1975 y 1976.

PA-70: Pajar de Artillo (Santiponce, Sevilla), campaña de 1970.

AR-80: calle Antonio Reverte 80 (Alcalá el Río, Sevilla), campaña de 2004.

CI 4-6: calle Cilla 4-6 (Alcalá del Río, Sevilla), campaña de 2005.

CR’65: calle Cuesta del Rosario (Sevilla), campaña de 1965.

CA-2: calle Calatrava 2 (Carmona, Sevilla), campaña de 2002.

PN-5: calle Pozo Nuevo 5 (Carmona, Sevilla), campaña de 1996.

SF-1A: calle San Felipe 1A (Carmona, Sevilla), campaña de 1999.

TO-1: calle Torre del Oro 1 (Carmona, Sevilla), campaña de 2005.

SdP: Silla del Papa (Tarifa, Cádiz), campañas de 2007 a 2009.

BC: *Baelo Claudia* (Tarifa, Cádiz), campañas desde 1966 a 1988 y de 2000 a 2004.

AND: avenida Andalucía 21, 23, 25, 27 y calle del General Ricardos 2, campaña de 1999.

CH.C'99: Chalet de Comes (Puerto Real), campaña de 1999.

CJ: Ciudad de la Justicia (Cádiz), campañas de 2005 y 2006.

CV'02-03: Cuarteles de Varela (Cádiz), campañas de 2002 y 2003.

## *BARIA*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 23521 | 50 | Beltrán IIA | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 11368.2 | 54 | Beltrán IIA | 8 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 16022.6 | 2 | Beltrán IIA | 28 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23320.3 | 34 | Beltrán IIA | 11 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 35052.2 | 9 | Beltrán IIA | 14 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 42013.30 | 1 | Beltrán IIA | 9 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5119.1 | 6 (st 2, sb 2.1) | Beltrán IIA | 32 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 16022.14 | 2 | Beltrán IIB | 16 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23083.10 | 4 | Beltrán IIB | 10 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23083.12 | 4 | Beltrán IIB | 16 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23083.9 | 4 | Beltrán IIB | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 25031.15 | 2 | Beltrán IIB | 7 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 33000.9 | 3 | Beltrán IIB | 9 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 6204..4 | 32 | Beltrán IIB | 20 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8030.15 | 4 | Beltrán IIB | 11 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 8050.3 | 5 | Beltrán IIB | 18 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10113.1 | 16 | Brindisina | 19 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 1180.9 | - | Brindisina | 15 | 20 | Adriática |
| VI-04 | 13140.1 | 14 | Brindisina | 24 | 20 | Adriática |
| VI-04 | 23399.6 | 38 | Brindisina | 9 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 5344.15 | 17 (st 3.1) | Brindisina | 18 | 20 | Adriática |
| VI-04 | 1180.6 | - | Dressel 12 | 7 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 34133.5 | 8 | Dressel 12 | 24 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 5407.2 | 22 (st 2.2.2) | Dressel 12 | 37 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6148 | 17 | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 33030 | 1 y 3 | Dressel 1A | 100 | | Indeterminada |
| VI-04 | 10143.6 | 62 | Dressel 1A | 15 | 2 | Itálica |
| VI-04 | 1035.1 | - | Dressel 1A | 27 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 12131.2 | 12 | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 12418.1 | 28 (st 1, sb 3.2) | Dressel 1A | 23 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 2009.4 | 1 | Dressel 1A | 9 | 2 | Itálica |
| VI-04 | 22013.11 | 2 | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 23399.1 | 38 | Dressel 1A | 17 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 23429.1 | 41 | Dressel 1A | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 33023.2 | 1 y 3 | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 34133.3 | 8 | Dressel 1A | 21 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 35020..5 | 1 (st1, sb1) | Dressel 1A | 22 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 35020.1 | 1 | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 35020.2 | 1 | Dressel 1A | 7 | 1 | Itálica |

| VI-04 | 35089.1 | 13 (st1) | Dressel 1A | 32 | 1 | Itálica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 35190.11 | 8 (st1-sb1) | Dressel 1A | 9 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 35190.12 | 8 (st1-sb1) | Dressel 1A | 34 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 35210.4 | 20 (st1, sb 1-5) | Dressel 1A | 17 | 2 | Itálica |
| VI-04 | 35210.7 | 20 (st1, sb 1-5) | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 38013.5 | 1 | Dressel 1A | 27 | 2 | Itálica |
| VI-04 | 42119.4 | 10 | Dressel 1A | 33 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 43080.1 | 7 | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 5343..2 | 2 (st 3.1) | Dressel 1A | 12 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 5486.1 | 25 | Dressel 1A | 13 | 4 | Itálica |
| VI-04 | 5486.2 | 25 | Dressel 1A | 10 | 4 | Itálica |
| VI-04 | 5486.3 | 25 | Dressel 1A | 17 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 5486.5 | 25 | Dressel 1A | 9 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 6133.1 | 15 | Dressel 1A | 6 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 6180.7 | 29 | Dressel 1A | 16 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 8030.16 | 4 | Dressel 1A | 9 | 2 | Itálica |
| VI-04 | 8050..10 | 2 | Dressel 1A | 18 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 9022.3 | 2 | Dressel 1A | 20 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 10162.1 | 70 | Dressel 1B | 18 | 2 | Itálica |
| VI-04 | 12042.1 | 4 | Dressel 1B | 17 | | Indeterminada |
| VI-04 | 14015.16 | 1 | Dressel 1B | 25 | 30 | Itálica |
| VI-04 | 23038.3 | 1 S.1 | Dressel 1B | 20 | | Indeterminada |
| VI-04 | 6238.3 | 35 (st 7) | Dressel 1B | 28 | 2 | Itálica |
| VI-04 | 1103.2 | - | Dressel 1C | 34 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1123.1 | - | Dressel 1C | 18 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8015..14 | 3 | Dressel 1C | | 29 | Málaga |
| VI-04 | 2149.4 | 17 | Dressel 20 | - | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 2164.7 | 19 | Dressel 20 | 28 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 2178.1 | 21 | Dressel 20 | 100 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 2178.2 | 21 | Dressel 20 | 23 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 2193.2 | 22 | Dressel 20 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 2193.4 | 22 | Dressel 20 | - | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23335.16 | 35 | Dressel 20 | - | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 34043.9 | 3 | Dressel 20 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 39055..6 | 5 | Dressel 20 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 39162.4 | 7-F | Dressel 20 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 41058.1 | 3 (st1, sb1) | Dressel 20 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 41186.1 | 27 (st3) | Dressel 20 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 41186.2 | 27 (st3) | Dressel 20 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 41186.3 | 27 (st3) | Dressel 20 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 42064.5 | 5 | Dressel 20 | 23 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 42064.6 | 5 | Dressel 20 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 42090.2 | 7 | Dressel 20 | - | 9 | Guadalquivir |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 42216.1 | 26 | Dressel 20 | 33 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 4244.1 | 25 | Dressel 20 | 100 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5236.2 | 2 | Dressel 20 | 48 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5236.8 | 2 | Dressel 20 | 48 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5253.3 | 57 | Dressel 20 | 29 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5253.4 | 57 | Dressel 20 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5253.6 | 57 | Dressel 20 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5268.9 | 11 | Dressel 20 | - | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5288.3 | 14 | Dressel 20 | 47 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5321.3 | 15 (st 2, sb 2.2.2.2) | Dressel 20 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5321.4 | 15 (st 2, sb 2.2.2.2) | Dressel 20 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6059.1 | 6 | Dressel 20 | 37 | 42 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6059.2 | 6 | Dressel 20 | 38 | 42 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6059.3 | 6 | Dressel 20 | 25 | 42 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6059.5 | 6 | Dressel 20 | 38 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6180.1 | 29 | Dressel 20 | 100 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6180.6 | 29 | Dressel 20 | 28 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 8186.8 | 49 | Dressel 20 | 44 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 9005.11 | 1 | Dressel 20 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 1058.3 | - | Dressel 20 Ant. | 15 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 1114.10 | - | Dressel 20 Ant. | 27 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 1114.12 | - | Dressel 20 Ant. | 19 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 22005.2 | 1 | Dressel 20 Ant. | 16 | 35 | Málaga? |
| VI-04 | 23399.9 | 38 | Dressel 20 Ant. | 19 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 28036.1 | 4 | Dressel 20 Ant. | 22 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 34155.10 | 11 | Dressel 20 Ant. | 26 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 34155.9 | 11 | Dressel 20 Ant. | 24 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 38013.21 | 1 | Dressel 20 Ant. | 10 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5343..3 | 2 (st 3.1) | Dressel 20 Ant. | 17 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6117.5 | 13 | Dressel 20 Ant. | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6237.13 | 35 (st 7) | Dressel 20 Ant. | 22 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6237.14 | 35 (st 7) | Dressel 20 Ant. | 28 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 1058.1 | - | Dressel 2-4 | 12 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 12008.1 | 1 | Dressel 2-4 | 32 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 13117.1 | 10 | Dressel 2-4 | 3 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 13123.1 | 11 | Dressel 2-4 | 35 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 13123.2 | 11 | Dressel 2-4 | 6 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 13123.3 | 11 | Dressel 2-4 | 19 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 16089.1 | 12 | Dressel 2-4 | 28 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 22005.4 | 1 | Dressel 2-4 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23215.3 | 18 | Dressel 2-4 | 28 | 9 | Guadalquivir? |
| VI-04 | 23251.11 | 23 | Dressel 2-4 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23251.5 | 23 | Dressel 2-4 | 39 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 23320.4 | 34 | Dressel 2-4 | 33 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 23429.26 | 41 | Dressel 2-4 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23493.1 | 47 | Dressel 2-4 | 28 | 25? | C. Cen. Tarracon.? |
| VI-04 | 33023.10 | 1 y 3 | Dressel 2-4 | 20 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 33023.15 | 1 y 3 | Dressel 2-4 | 27 | | Indeterminada |
| VI-04 | 35143.5 | 3 (st 2) | Dressel 2-4 | 19 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 38013.15 | 1 | Dressel 2-4 | 6 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 42098.1 | 8 | Dressel 2-4 | 27 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 42098.2 | 8 | Dressel 2-4 | 20 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 5070.2 | 3 (st 2) | Dressel 2-4 | 14 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 5070.4 | 3 (st 2) | Dressel 2-4 | - | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 5268.6 | 11 | Dressel 2-4 | 23 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 5268.8 | 11 | Dressel 2-4 | 14 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 5407.3 | 22 (st 2.2.2) | Dressel 2-4 | 26 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 5407.4 | 22 (st 2.2.2) | Dressel 2-4 | 22 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 6094.7 | 11 | Dressel 2-4 | 22 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 6205..1 | 32 (st 3) | Dressel 2-4 | 29 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 7110.2 | S/N | Dressel 2-4 | 38 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 9022.2 | 2 | Dressel 2-4 | 26 | | Indeterminada |
| VI-04 | 17180.1 | 9 (st 2, sb 1) | Dressel 28 | 20 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 17180.2 | 9 (st 2, sb 1) | Dressel 28 | 22 | 42 | Guadalquivir |
| VI-04 | 33000.10 | 3 | Dressel 28 | 5 | 42 | Guadalquivir |
| VI-04 | 33000.11 | 3 | Dressel 28 | 7 | 42 | Guadalquivir |
| VI-04 | 3673.2 | 38 (st 6) | Dressel 28 | 20 | 42 | Guadalquivir |
| VI-04 | 38013.13 | 1 | Dressel 28 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 42013.13 | 1 | Dressel 28 | 27 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 43080.2 | 7 | Dressel 28 | 15 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 5048.2 | 2 (st 2) | Dressel 28 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5236.3 | 2 | Dressel 28 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5269.1 | 11 | Dressel 28 | 20 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 22013.4 | 2 | Dressel 6 | 17 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 5208 | 13 (st 3.2) | Dressel 7-11 | 11 | 29 | Málaga |
| VI-04 | 12313 | 36 (st 2, sb 2-3) | Dressel 7-11 | 25 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 22166 | 20 | Dressel 7-11 | 28 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23165 | 12 | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23172 | 13 | Dressel 7-11 | 37 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23378 | 37 | Dressel 7-11 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 35105 | 15 (st1, sb3) | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 43091 | 8 | Dressel 7-11 | 20 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 1003.2 | - | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10143.3 | 62 | Dressel 7-11 | 4 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10143.5 | 62 | Dressel 7-11 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1025.1 | - | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 10293.1 | 63 | Dressel 7-11 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10293.2 | 63 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10293.3 | 63 | Dressel 7-11 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 10293.4 | 63 | Dressel 7-11 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10294.4 | 63 | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10294.5 | 63 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10294.6 | 63 | Dressel 7-11 | 12 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 1130.3 | 19 | Dressel 7-11 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 11368.1 | 54 | Dressel 7-11 | 27 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1180.3 | - | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1180.4 | - | Dressel 7-11 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1180.5 | - | Dressel 7-11 | 14 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 1180.7 | - | Dressel 7-11 | 15 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 12034.3 | 40 (st 1, sb 4) | Dressel 7-11 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 12113.3 | 11 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12113.4 | 11 | Dressel 7-11 | 11 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12114.1 | 11 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12114.2 | 11 | Dressel 7-11 | 32 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12137.1 | 14 (st 2) | Dressel 7-11 | 37 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12138.4 | 14 | Dressel 7-11 | 17 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12138.5 | 14 | Dressel 7-11 | 35 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12138.8 | 14 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12159..2 | 16 | Dressel 7-11 | 28 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 12159.1 | 16 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12213.2 | 23 (st 2, sb1) | Dressel 7-11 | 61 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12213.3 | 23 (st 2, sb1) | Dressel 7-11 | 31 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12213.4 | 23 (st 2, sb1) | Dressel 7-11 | 24 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12349.1 | 22 (st 2, sb2) | Dressel 7-11 | 35 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12349.2 | 22 (st 2, sb2) | Dressel 7-11 | 16 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12349.3 | 22 (st 2, sb2) | Dressel 7-11 | 17 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12349.4 | 22 (st 2, sb2) | Dressel 7-11 | 37 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12349.5 | 22 (st 2, sb2) | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12349.8 | 22 (st 2, sb2) | Dressel 7-11 | 41 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12387.2 | 33 (st 2, sb 3) | Dressel 7-11 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 12387.3 | 33 (st 2, sb 3) | Dressel 7-11 | 28 | 29 | Málaga |
| VI-04 | 16107.1 | 15 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 16107.2 | 15 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 17130.1 | 7 (st 2, sb 2) | Dressel 7-11 | 36 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 17180.3 | 9 (st 2, sb 1) | Dressel 7-11 | 11 | 29 | Málaga |
| VI-04 | 17180.4 | 9 (st 2, sb 1) | Dressel 7-11 | 18 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 17180.5 | 9 (st 2, sb 1) | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 17180.6 | 9 (st 2, sb 1) | Dressel 7-11 | 15 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 22005.1 | 1 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 22005.6 | 1 | Dressel 7-11 | 12 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 22109.1 | 13 | Dressel 7-11 | 27 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 22221.1 | 28 | Dressel 7-11 | 28 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23051.1 | 1 S.2 | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23051.2 | 1 S.2 | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23068.4 | 2 | Dressel 7-11 | 20 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23125.4 | 8 | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23189.1 | 15 | Dressel 7-11 | 27 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23189.2 | 15 | Dressel 7-11 | 16 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23198.1 | 16 | Dressel 7-11 | 41 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23198.2 | 16 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23198.3 | 16 | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23251.1 | 23 | Dressel 7-11 | 34 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 23251.2 | 23 | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23251.4 | 23 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23251.9 | 23 | Dressel 7-11 | 22 | 39 | Málaga? |
| VI-04 | 23259.3 | 36 | Dressel 7-11 | 20 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23259.4 | 36 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23320.1 | 34 | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23335.10 | 35 | Dressel 7-11 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23335.12 | 35 | Dressel 7-11 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23335.2 | 35 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23335.3 | 35 | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23335.4 | 35 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23335.6 | 35 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23335.8 | 35 | Dressel 7-11 | 13 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23335.9 | 35 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23399.5 | 38 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.11 | 41 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.13 | 41 | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.14 | 41 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.16 | 41 | Dressel 7-11 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.17 | 41 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.24 | 41 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.3 | 41 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.4 | 41 | Dressel 7-11 | 22 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23429.9 | 41 | Dressel 7-11 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23457.4 | 43 | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 25013.14 | 1 | Dressel 7-11 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 28021.6 | 1 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 33000.3 | 3 | Dressel 7-11 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 33000.4 | 3 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 33023.11 | 1 y 3 | Dressel 7-11 | 14 | | C. Bética Ind. |

| VI-04 | 33023.3 | 1 y 3 | Dressel 7-11 | 47 | 17-18 | Cádiz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 33095.13 | 9 | Dressel 7-11 | 17 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 33124.4 | 15 | Dressel 7-11 | 18 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 34105.3 | 7 | Dressel 7-11 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 34133.7 | 8 | Dressel 7-11 | 18 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 34155.3 | 11 | Dressel 7-11 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 34155.4 | 11 | Dressel 7-11 | 15 | 35 | Málaga? |
| VI-04 | 34155.6 | 11 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 34155.7 | 11 | Dressel 7-11 | 7 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 34155.8 | 11 | Dressel 7-11 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 35020..1 | 1 (st1, sb1) | Dressel 7-11 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 35159.2 | 28 (st 3) | Dressel 7-11 | 27 | 34 | Málaga |
| VI-04 | 3610.1 | 34 (st 4) | Dressel 7-11 | 9 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 3610.2 | 34 (st 4) | Dressel 7-11 | 4 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 3650.5 | 35 (st 5) | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 38013.14 | 1 | Dressel 7-11 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 38013.9 | 1 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 38054.1 | 3 | Dressel 7-11 | 14 | 29 | Málaga |
| VI-04 | 41033.6 | 2 (st1) | Dressel 7-11 | 19 | 32 | Cádiz |
| VI-04 | 42013.28 | 1 | Dressel 7-11 | 3 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 42064.7 | 5 | Dressel 7-11 | 47 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 42119.3 | 10 | Dressel 7-11 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 43010.1 | 1 | Dressel 7-11 | 23 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5070.1 | 3 (st 2) | Dressel 7-11 | 24 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5222.3 | 1 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5343..5 | 2 (st 3.1) | Dressel 7-11 | 100 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5343.2 | 17 (st 3.1) | Dressel 7-11 | 30 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 5407.5 | 22 (st 2.2.2) | Dressel 7-11 | 11 | 29 | Málaga |
| VI-04 | 5475.1 | 13 | Dressel 7-11 | 13 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 6059.6 | 6 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6094.1 | 11 | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6094.2 | 11 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6094.3 | 11 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6094.4 | 11 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6094.6 | 11 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6094.9 | 11 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6117.1 | 13 | Dressel 7-11 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6117.2 | 13 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6117.3 | 13 | Dressel 7-11 | 28 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6204..1 | 32 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6205.2 | 32 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6225.2 | 34 (st 7) | Dressel 7-11 | 27 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6225.7 | 34 (st 7) | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 6237.11 | 35 (st 7) | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6237.12 | 35 (st 7) | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6238.2 | 35 (st 7) | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8015.7 | 3 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8030.7 | 4 | Dressel 7-11 | - | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 8134.3 | 20 | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8137.2 | 23 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8146.2 | 26 | Dressel 7-11 | 12 | 32 | Cádiz |
| VI-04 | 9005.8 | 1 | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 9022.1 | 2 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 9022.5 | 2 | Dressel 7-11 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 9022.6 | 2 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 39089 | 6 | Gauloise 4 | 100 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 1003.4 | - | Gauloise 4 | - | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 1003.5 | - | Gauloise 4 | 26 | | Galia |
| VI-04 | 10162.3 | 70 | Gauloise 4 | - | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 16022.7 | 2 | Gauloise 4 | 9 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 16022.9 | 2 | Gauloise 4 | 28 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 16033.8 | 3 | Gauloise 4 | 19 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 17010..1 | 1 (st 1, sb 1) | Gauloise 4 | 30 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 17010.3 | 1 (st 1) | Gauloise 4 | 33 | | Galia |
| VI-04 | 17010.5 | 1 (st 1) | Gauloise 4 | 100 | | Galia |
| VI-04 | 17049.1 | 4 (st 1) | Gauloise 4 | 41 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 17049.2 | 4 (st 1) | Gauloise 4 | 43 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 2093.2 | 8 | Gauloise 4 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 2093.3 | 8 | Gauloise 4 | 5 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 2093.4 | 8 | Gauloise 4 | 12 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 33095.6 | 9 | Gauloise 4 | 23 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 35020..9 | 1 (st1, sb1) | Gauloise 4 | 25 | | Indeterminada |
| VI-04 | 35020.12 | 1 | Gauloise 4 | 24 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 3650.3 | 35 (st 5) | Gauloise 4 | 60 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 3650.4 | 35 (st 5) | Gauloise 4 | 24 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 41078.3 | 4 (st1, sb2) | Gauloise 4 | 25 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 41078.4 | 4 (st1, sb2) | Gauloise 4 | 35 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 5135.2 | 7 (st 2, sb 2.2) | Gauloise 4 | 10 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 5370.3 | 19 (sb 2.2.3) | Gauloise 4 | 100 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 5370.4 | 19 (sb 2.2.3) | Gauloise 4 | 34 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 5370.5 | 19 (sb 2.2.3) | Gauloise 4 | 38 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 6225.1 | 34 (st 7) | Gauloise 4 | 9 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 8030.8 | 4 | Gauloise 4 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8186.4 | 49 | Gauloise 4 | 39 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8186.5 | 49 | Gauloise 4 | 100 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8198.10 | 50 | Gauloise 4 | 47 | 25 | C. Cen. Tarracon. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 8198.9 | 50 | Gauloise 4 | 53 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| VI-04 | 9098.1 | 36 | Gauloise 5 | 26 | | Indeterminada |
| VI-04 | 9098.3 | 36 | Gauloise 5 | 49 | | Indeterminada |
| VI-04 | 9098.4 | 36 | Gauloise 5 | 18 | | Indeterminada |
| VI-04 | 6139 | 16 | Grecoitálica | 28 | 4 | Itálica |
| VI-04 | 22068 | 10 | Grecoitálica | 52 | 3 | Itálica |
| VI-04 | 11323.1 | 32 | Grecoitálica | 28 | 3 | Itálica |
| VI-04 | 11323.2 | 32 | Grecoitálica | 19 | 3 | Itálica |
| VI-04 | 13024.1 | 2 | Grecoitálica | 16 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 2009.5 | 1 | Grecoitálica | - | 2 | Itálica |
| VI-04 | 23429.8 | 41 | Grecoitálica | 15 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23457.1 | 43 | Grecoitálica | 23 | 3 | itálica? |
| VI-04 | 28055.1 | 7 | Grecoitálica | 13 | | Indeterminada |
| VI-04 | 33023.1 | 1 y 3 | Grecoitálica | 47 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 33095.5 | 9 | Grecoitálica | 32 | 1 | Itálica |
| VI-04 | 34043.1 | 3 | Grecoitálica | 29 | 4 | Itálica |
| VI-04 | 34133.1 | 8 | Grecoitálica | 11 | 4 | Itálica |
| VI-04 | 35020.3 | 1 | Grecoitálica | 7 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 39084.3 | 6 | Grecoitálica | 22 | 4 | Itálica |
| VI-04 | 39162.2 | 7-F | Grecoitálica | 25 | 3 | Itálica |
| VI-04 | 39162.3 | 7-F | Grecoitálica | 12 | 3 | Itálica |
| VI-04 | 42013..1 | 1 | Grecoitálica | 22 | 3 | Itálica |
| VI-04 | 8050..5 | 2 | Grecoitálica | - | 3 | Itálica |
| VI-04 | 22183 | 21 | Haltern 70 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 22214 | 24 | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 33074 | 7 | Haltern 70 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 35126 | 7 (st1-sb3) | Haltern 70 | 27 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1107.1 | - | Haltern 70 | 27 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1114.11 | - | Haltern 70 | 8 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 1114.9 | - | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 1130.2 | 19 | Haltern 70 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 12024..1 | 3 | Haltern 70 | 70 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 12113.2 | 11 | Haltern 70 | 22 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 12137.2 | 14 (st 2) | Haltern 70 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12159..3 | 16 | Haltern 70 | 8 | 29 | Málaga |
| VI-04 | 12159..6 | 16 | Haltern 70 | - | | Bética Ind. |
| VI-04 | 12213.1 | 23 (st 2, sb1) | Haltern 70 | 29 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12387.4 | 33 (st 2, sb 3) | Haltern 70 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12387.5 | 33 (st 2, sb 3) | Haltern 70 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12387.6 | 33 (st 2, sb 3) | Haltern 70 | 10 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 12387.8 | 33 (st 2, sb 3) | Haltern 70 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 17118.1 | 6 (st 2) | Haltern 70 | 29 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 17118.2 | 6 (st 2) | Haltern 70 | 18 | 9 | Guadalquivir |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 17118.3 | 6 (st 2) | Haltern 70 | 24 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 22013.7 | 2 | Haltern 70 | 29 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 22013.8 | 2 | Haltern 70 | 28 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23259.2 | 36 | Haltern 70 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23320.2 | 34 | Haltern 70 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23335.13 | 35 | Haltern 70 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23335.14 | 35 | Haltern 70 | 15 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 23335.15 | 35 | Haltern 70 | 33 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23399.3 | 38 | Haltern 70 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23429.10 | 41 | Haltern 70 | 22 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23429.19 | 41 | Haltern 70 | 9 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23429.28 | 41 | Haltern 70 | 9 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 28036.2 | 4 | Haltern 70 | 20 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 28084.7 | 1 | Haltern 70 | 11 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 34007.1 | 1 | Haltern 70 | 23 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 34043.5 | 3 | Haltern 70 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 34043.6 | 3 | Haltern 70 | 15 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 34075.1 | 4 | Haltern 70 | 13 | 39 | Málaga? |
| VI-04 | 34075.4 | 4 | Haltern 70 | 25 | 29 | Málaga |
| VI-04 | 34105.1 | 7 | Haltern 70 | 22 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 35020.7 | 1 | Haltern 70 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 3610.3 | 34 (st 4) | Haltern 70 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 3610.4 | 34 (st 4) | Haltern 70 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 3650.6 | 35 (st 5) | Haltern 70 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 4012.2 | 1 | Haltern 70 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 42090.1 | 7 | Haltern 70 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5305.1 | 16 (st 3.1) | Haltern 70 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5321.1 | 15 (st 2, sb 2.2.2.2) | Haltern 70 | 28 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5321.2 | 15 (st 2, sb 2.2.2.2) | Haltern 70 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5407.1 | 22 (st 2.2.2) | Haltern 70 | 23 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6003.2 | 1 | Haltern 70 | - | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6059.7 | 6 | Haltern 70 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6094.8 | 11 | Haltern 70 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6126.1 | 14 | Haltern 70 | 22 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6126.2 | 14 | Haltern 70 | 9 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6204..3 | 32 | Haltern 70 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6205.5 | 32 | Haltern 70 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6205.6 | 32 | Haltern 70 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6205.7 | 32 | Haltern 70 | 30 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6225.5 | 34 (st 7) | Haltern 70 | 28 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 6237.2 | 35 (st 7) | Haltern 70 | 36 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6237.3 | 35 (st 7) | Haltern 70 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6237.4 | 35 (st 7) | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 6237.7 | 35 (st 7) | Haltern 70 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6237.8 | 35 (st 7) | Haltern 70 | 26 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6237.9 | 35 (st 7) | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 8015.14 | 3 | Haltern 70 | 8 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 8015.15 | 3 | Haltern 70 | 16 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 8050..6 | 2 | Haltern 70 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 8146.1 | 26 | Haltern 70 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 8214.1 | 55 | Haltern 70 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 9005.10 | 1 | Haltern 70 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 9005.9 | 1 | Haltern 70 | 20 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 33002 | 1 y 3 | Ibero-turdetana | 27 | | |
| VI-04 | 34169 | 12 | Ibero-turdetana | 29 | | |
| VI-04 | 35020 | 14 | Ibero-turdetana | 14 | | |
| VI-04 | 35078 | 11 | Ibero-turdetana | 49 | | |
| VI-04 | 39137 | 7 | Ibero-turdetana | 25 | | |
| VI-04 | 41223 | 11 (st1, st3) | Ibero-turdetana | 6 | | |
| VI-04 | 1003.13 | 1 | Ibero-turdetana | - | | |
| VI-04 | 1003.6 | - | Ibero-turdetana | 26 | | |
| VI-04 | 1025.3 | - | Ibero-turdetana | 27 | | |
| VI-04 | 12034.1 | 40 (st 1, sb 4) | Ibero-turdetana | 24 | | |
| VI-04 | 12138.6 | 14 | Ibero-turdetana | 19 | | |
| VI-04 | 12138.7 | 14 | Ibero-turdetana | 12 | | |
| VI-04 | 12445.1 | 46 (st 2, sb 3.2) | Ibero-turdetana | 26 | | |
| VI-04 | 22005.3 | 1 | Ibero-turdetana | 27 | | |
| VI-04 | 22023.3 | 4 | Ibero-turdetana | 16 | | |
| VI-04 | 22023.5 | 4 | Ibero-turdetana | 19 | | |
| VI-04 | 22023.6 | 4 | Ibero-turdetana | 19 | | |
| VI-04 | 23399.4 | 38 | Ibero-turdetana | 22 | | |
| VI-04 | 23429.12 | 41 | Ibero-turdetana | 13 | | |
| VI-04 | 23429.5 | 41 | Ibero-turdetana | 30 | | |
| VI-04 | 23510.1 | 50 | Ibero-turdetana | 25 | | |
| VI-04 | 23510.2 | 50 | Ibero-turdetana | 17 | | |
| VI-04 | 28055.2 | 7 | Ibero-turdetana | 31 | | |
| VI-04 | 28055.3 | 7 | Ibero-turdetana | 25 | | |
| VI-04 | 28055.4 | 7 | Ibero-turdetana | 15 | | |
| VI-04 | 28084.1 | 1 | Ibero-turdetana | 25 | | |
| VI-04 | 33023.9 | 1 y 3 | Ibero-turdetana | 13 | | |
| VI-04 | 33064.1 | 6 | Ibero-turdetana | 14 | | |
| VI-04 | 33077.1 | 8 | Ibero-turdetana | 3 | | |
| VI-04 | 33077.2 | 8 | Ibero-turdetana | 20 | | |
| VI-04 | 33077.3 | 8 | Ibero-turdetana | 15 | | |
| VI-04 | 33077.4 | 8 | Ibero-turdetana | 3 | | |
| VI-04 | 33077.5 | 8 | Ibero-turdetana | 16 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 33095.3 | 9 | Ibero-turdetana | 11 | |
| VI-04 | 33095.7 | 9 | Ibero-turdetana | 13 | |
| VI-04 | 34025.5 | 2 | Ibero-turdetana | 19 | |
| VI-04 | 34043.4 | 3 | Ibero-turdetana | 38 | |
| VI-04 | 34155.1 | 11 | Ibero-turdetana | 22 | |
| VI-04 | 34155.2 | 11 | Ibero-turdetana | 37 | |
| VI-04 | 34187.2 | 13 | Ibero-turdetana | 34 | |
| VI-04 | 34187.3 | 13 | Ibero-turdetana | 20 | |
| VI-04 | 34187.6 | 13 | Ibero-turdetana | 18 | |
| VI-04 | 34187.8 | 13 | Ibero-turdetana | 25 | |
| VI-04 | 34220.1 | 18 | Ibero-turdetana | 27 | |
| VI-04 | 34236.1 | 19 | Ibero-turdetana | 25 | |
| VI-04 | 35004.1 | 1 (st1) | Ibero-turdetana | 14 | |
| VI-04 | 35020..2 | 1 (st1, sb1) | Ibero-turdetana | 29 | |
| VI-04 | 35020..3 | 1 (st1, sb1) | Ibero-turdetana | 14 | |
| VI-04 | 35020..6 | 1 (st1, sb1) | Ibero-turdetana | 10 | |
| VI-04 | 35020..7 | 1 (st1, sb1) | Ibero-turdetana | 10 | |
| VI-04 | 35020..8 | 1 (st1, sb1) | Ibero-turdetana | 3 | |
| VI-04 | 35020.13 | 1 | Ibero-turdetana | 16 | |
| VI-04 | 35049.1 | 9 (st1) | Ibero-turdetana | 13 | |
| VI-04 | 35143.1 | 3 (st 2) | Ibero-turdetana | 17 | |
| VI-04 | 35143.2 | 3 (st 2) | Ibero-turdetana | 27 | |
| VI-04 | 35143.3 | 3 (st 2) | Ibero-turdetana | 12 | |
| VI-04 | 35159.1 | 28 (st 3) | Ibero-turdetana | 14 | |
| VI-04 | 35161.1 | 5 (st3) | Ibero-turdetana | 17 | |
| VI-04 | 35161.2 | 5 (st3) | Ibero-turdetana | 15 | |
| VI-04 | 35171.1 | 4 | Ibero-turdetana | 13 | |
| VI-04 | 35171.2 | 4 | Ibero-turdetana | 23 | |
| VI-04 | 35171.3 | 4 | Ibero-turdetana | 6 | |
| VI-04 | 35171.4 | 4 | Ibero-turdetana | 16 | |
| VI-04 | 35171.5 | 4 | Ibero-turdetana | 21 | |
| VI-04 | 35190.1 | 8 (st1-sb1) | Ibero-turdetana | 17 | |
| VI-04 | 35190.2 | 8 (st1-sb1) | Ibero-turdetana | 24 | |
| VI-04 | 35190.3 | 8 (st1-sb1) | Ibero-turdetana | 20 | |
| VI-04 | 35190.4 | 8 (st1-sb1) | Ibero-turdetana | 16 | |
| VI-04 | 35190.5 | 8 (st1-sb1) | Ibero-turdetana | 14 | |
| VI-04 | 35190.6 | 8 (st1-sb1) | Ibero-turdetana | 10 | |
| VI-04 | 35190.8 | 8 (st1-sb1) | Ibero-turdetana | 41 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 35190.9 | 8 (st1-sb1) | Ibero-turdetana | 4 | |
| VI-04 | 35210.1 | 20 (st1, sb 1-5) | Ibero-turdetana | 7 | |
| VI-04 | 35210.2 | 20 (st1, sb 1-5) | Ibero-turdetana | 25 | |
| VI-04 | 38013.11 | 1 | Ibero-turdetana | 16 | |
| VI-04 | 38013.22 | 1 | Ibero-turdetana | 13 | |

| VI-04 | 38086.4 | 5 | Ibero-turdetana | 19 |
|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 39034.2 | 3 | Ibero-turdetana | 20 |
| VI-04 | 39055..1 | 5 | Ibero-turdetana | 16 |
| VI-04 | 39055..2 | 5 | Ibero-turdetana | 30 |
| VI-04 | 39055..3 | 5 | Ibero-turdetana | 40 |
| VI-04 | 39055..4 | 5 | Ibero-turdetana | 22 |
| VI-04 | 39084.1 | 6 | Ibero-turdetana | 31 |
| VI-04 | 39084.2 | 6 | Ibero-turdetana | 14 |
| VI-04 | 39162.1 | 7-F | Ibero-turdetana | 35 |
| VI-04 | 41010.1 | 1 | Ibero-turdetana | 28 |
| VI-04 | 41078.5 | 4 (st1, sb2) | Ibero-turdetana | 29 |
| VI-04 | 41152.2 | 20 (st1-sb6) | Ibero-turdetana | 16 |
| VI-04 | 41191.2 | 25 (st1, st3) | Ibero-turdetana | 23 |
| VI-04 | 41191.4 | 25 (st1, st3) | Ibero-turdetana | 23 |
| VI-04 | 41191.5 | 25 (st1, st3) | Ibero-turdetana | 27 |
| VI-04 | 41191.6 | 25 (st1, st3) | Ibero-turdetana | 47 |
| VI-04 | 41212.1 | 18 (st1-sb5) | Ibero-turdetana | 44 |
| VI-04 | 41241.2 | 23 (st1, sb 5) | Ibero-turdetana | 11 |
| VI-04 | 41258.1 | 22 (st1-sb 5-6) | Ibero-turdetana | 24 |
| VI-04 | 41258.2 | 22 (st1-sb 5-6) | Ibero-turdetana | 15 |
| VI-04 | 41258.3 | 22 (st1-sb 5-6) | Ibero-turdetana | 18 |
| VI-04 | 41273.1 | 24 (st1, sb 5-6) | Ibero-turdetana | |
| VI-04 | 41273.2 | 24 (st1, sb 5-6) | Ibero-turdetana | 6 |
| VI-04 | 41273.3 | 24 (st1, sb 5-6) | Ibero-turdetana | 15 |
| VI-04 | 42075.1 | 6 | Ibero-turdetana | 22 |
| VI-04 | 42119.2 | 10 | Ibero-turdetana | 10 |
| VI-04 | 42216.2 | 26 | Ibero-turdetana | 9 |
| VI-04 | 42239.1 | 29 | Ibero-turdetana | 24 |
| VI-04 | 42239.2 | 29 | Ibero-turdetana | 30 |
| VI-04 | 42239.3 | 29 | Ibero-turdetana | 16 |
| VI-04 | 43061.1 | 5 | Ibero-turdetana | 13 |
| VI-04 | 43080.3 | 7 | Ibero-turdetana | 19 |
| VI-04 | 43080.4 | 7 | Ibero-turdetana | 38 |
| VI-04 | 43110.1 | 11 | Ibero-turdetana | 13 |
| VI-04 | 43110.2 | 11 | Ibero-turdetana | 16 |
| VI-04 | 43110.3 | 11 | Ibero-turdetana | 6 |
| VI-04 | 5236.6 | 2 | Ibero-turdetana | 10 |
| VI-04 | 5344.14 | 17 (st 3.1) | Ibero-turdetana | 10 |
| VI-04 | 5344.3 | 17 (st 3.1) | Ibero-turdetana | 19 |
| VI-04 | 5344.4 | 17 (st 3.1) | Ibero-turdetana | 10 |
| VI-04 | 5344.5 | 17 (st 3.1) | Ibero-turdetana | 15 |
| VI-04 | 5344.6 | 17 (st 3.1) | Ibero-turdetana | 19 |
| VI-04 | 5344.7 | 17 (st 3.1) | Ibero-turdetana | 13 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 5344.8 | 17 (st 3.1) | Ibero-turdetana | 15 | | |
| VI-04 | 5484.1 | 25 (St 3.1.1) | Ibero-turdetana | 16 | | |
| VI-04 | 5496.1 | 26 (st 2.2.2.2) | Ibero-turdetana | 15 | | |
| VI-04 | 5498.1 | 26 (st 2.2.2.2) | Ibero-turdetana | 19 | | |
| VI-04 | 6205.1 | 32 | Ibero-turdetana | 26 | | |
| VI-04 | 8050..15 | 2 | Ibero-turdetana | 11 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 8050.13 | 5 | Ibero-turdetana | 19 | | |
| VI-04 | 8146.5 | 26 | Ibero-turdetana | 17 | | |
| VI-04 | 1041.1 | - | Indeterminada | 16 | | Indeterminada |
| VI-04 | 12114.5 | 11 | Indeterminada | 23 | | Indeterminada |
| VI-04 | 12160.1 | 16 | Indeterminada | 17 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 12253.1 | 41 (st 1) | Indeterminada | 40 | | Indeterminada |
| VI-04 | 13041.1 | 3 | Indeterminada | 21 | 22 | N. África |
| VI-04 | 16033.5 | 3 | Indeterminada | 9 | | Indeterminada |
| VI-04 | 17010..2 | 1 (st 1, sb 1) | Indeterminada | 34 | | Indeterminada |
| VI-04 | 17150.1 | 8 (st 2, sb2) | Indeterminada | 9 | | Indeterminada |
| VI-04 | 2009.3 | 1 | Indeterminada | 29 | | Indeterminada |
| VI-04 | 23429.20 | 41 | Indeterminada | - | | Indeterminada |
| VI-04 | 25031.14 | 2 | Indeterminada | 10 | | Indeterminada |
| VI-04 | 28084.3 | 1 | Indeterminada | 16 | | Indeterminada |
| VI-04 | 28084.5 | 1 | Indeterminada | 13 | | Indeterminada |
| VI-04 | 28101.2 | 6 | Indeterminada | 22 | | Indeterminada |
| VI-04 | 33000.13 | 3 | Indeterminada | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 33000.7 | 3 | Indeterminada | 16 | | Indeterminada |
| VI-04 | 33023.14 | 1 y 3 | Indeterminada | 10 | | Indeterminada |
| VI-04 | 34025.3 | 2 | Indeterminada | 18 | | Indeterminada |
| VI-04 | 34025.4 | 2 | Indeterminada | 38 | | Indeterminada |
| VI-04 | 34133.6 | 8 | Indeterminada | 13 | | Indeterminada |
| VI-04 | 36006.4 | 1 | Indeterminada | 15 | | Indeterminada |
| VI-04 | 36006.5 | 1 | Indeterminada | 25 | | Indeterminada |
| VI-04 | 38013.23 | 1 | Indeterminada | 7 | | Indeterminada |
| VI-04 | 39034.4 | 3 | Indeterminada | 9 | | Indeterminada |
| VI-04 | 42168.2 | 19 | Indeterminada | 13 | | Indeterminada |
| VI-04 | 5135.3 | 7 (st 2, sb 2.2) | Indeterminada | 17 | | Indeterminada |
| VI-04 | 5289.1 | 14 | Indeterminada | 19 | | Indeterminada |
| VI-04 | 5344.11 | 17 (st 3.1) | Indeterminada | 20 | 22 | N. África |
| VI-04 | 6073.1 | 7 | Indeterminada | 25 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 7074.8 | S/N | Indeterminada | 9 | | Indeterminada |
| VI-04 | 8050..20 | 2 | Indeterminada | 12 | | Indeterminada |
| VI-04 | 8146.4 | 26 | Indeterminada | 34 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5177 | 10 (st2, sb 2.2.1) | Lamboglia 2 | 10 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 1092.1 | - | Lamboglia 2 | 46 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 1114.1 | - | Lamboglia 2 | 29 | 12-13 | Adriática |

| VI-04 | 1114.2 | - | Lamboglia 2 | 31 | 17-18 | Cádiz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 1114.3 | - | Lamboglia 2 | 22 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 11323.3 | 32 | Lamboglia 2 | 15 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 12113.1 | 11 | Lamboglia 2 | 32 | 17-18 | Cádiz? |
| VI-04 | 12137.4 | 14 (st 2) | Lamboglia 2 | 32 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 13006.1 | 1 | Lamboglia 2 | 22 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 17150.2 | 8 (st 2, sb2) | Lamboglia 2 | 18 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 22013.1 | 2 | Lamboglia 2 | 6 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 22023.4 | 4 | Lamboglia 2 | 9 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 22023.7 | 4 | Lamboglia 2 | 16 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 22221.2 | 28 | Lamboglia 2 | 22 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23259.1 | 36 | Lamboglia 2 | 13 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23335.17 | 35 | Lamboglia 2 | 15 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23429.15 | 41 | Lamboglia 2 | 26 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23429.18 | 41 | Lamboglia 2 | 17 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23429.2 | 41 | Lamboglia 2 | 43 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23429.27 | 41 | Lamboglia 2 | 6 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23429.6 | 41 | Lamboglia 2 | 23 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23429.7 | 41 | Lamboglia 2 | 33 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23457.6 | 43 | Lamboglia 2 | 25 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 23457.7 | 43 | Lamboglia 2 | 7 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 33023.7 | 1 y 3 | Lamboglia 2 | 20 | 2 | Itálica |
| VI-04 | 34075.2 | 4 | Lamboglia 2 | 13 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 34075.3 | 4 | Lamboglia 2 | 13 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 34133.2 | 8 | Lamboglia 2 | 18 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 35020.15 | 1 | Lamboglia 2 | 10 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 35020.5 | 1 | Lamboglia 2 | 25 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 35020.6 | 1 | Lamboglia 2 | 12 | 3 | Itálica |
| VI-04 | 35143.6 | 3 (st 2) | Lamboglia 2 | 23 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 3650.1 | 35 (st 5) | Lamboglia 2 | 19 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 3650.2 | 35 (st 5) | Lamboglia 2 | 13 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 38013.20 | 1 | Lamboglia 2 | 10 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 39084.4 | 6 | Lamboglia 2 | 20 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 41212.2 | 18 (st1-sb5) | Lamboglia 2 | 16 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 6073.2 | 7 | Lamboglia 2 | 14 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 6126.3 | 14 | Lamboglia 2 | 25 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 6133.3 | 15 | Lamboglia 2 | - | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 6133.5 | 15 | Lamboglia 2 | 22 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 6205.8 | 32 | Lamboglia 2 | 35 | 17-18 | Cádiz? |
| VI-04 | 6237.15 | 35 (st 7) | Lamboglia 2 | 21 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 6237.16 | 35 (st 7) | Lamboglia 2 | 19 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 6237.17 | 35 (st 7) | Lamboglia 2 | 18 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 7110.1 | S/N | Lamboglia 2 | 28 | 12-13 | Adriática |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 8015.16 | 3 | Lamboglia 2 | - | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 8030.1 | 4 | Lamboglia 2 | 22 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 8050..11 | 2 | Lamboglia 2 | 20 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 9098.2 | 36 | Lamb. 2/Brind.? | 4 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 10293.5 | 63 | Lamb. 2/Dr. 6 | 32 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 6225.3 | 34 (st 7) | Lamb. 2/Dr. 6 | 31 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 6225.4 | 34 (st 7) | Lamb. 2/Dr. 6 | 49 | 12-13 | Adriática |
| VI-04 | 10142.1 | 62 | Lomba do Canho 67 | 19 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 10142.2 | 62 | Lomba do Canho 67 | 46 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 10143.4 | 62 | Lomba do Canho 67 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 10143.7 | 62 | Lomba do Canho 67 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 10294.7 | 63 | Lomba do Canho 67 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1114.8 | - | Lomba do Canho 67 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 12387.1 | 33 (st 2, sb 3) | Lomba do Canho 67 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12387.7 | 33 (st 2, sb 3) | Lomba do Canho 67 | 16 | 30 | Málaga |
| VI-04 | 34133.4 | 8 | Lomba do Canho 67 | 20 | 42 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 36006.1 | 1 | Lomba do Canho 67 | 36 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 36006.3 | 1 | Lomba do Canho 67 | 13 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 3673.1 | 38 (st 6) | Lomba do Canho 67 | 15 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 38013.3 | 1 | Lomba do Canho 67 | 36 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 4012.3 | 1 | Lomba do Canho 67 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5343..1 | 2 (st 3.1) | Lomba do Canho 67 | 44 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 6117.4 | 13 | Lomba do Canho 67 | 13 | | Bética Ind. |
| VI-04 | 6204..2 | 32 | Lomba do Canho 67 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6237.5 | 35 (st 7) | Lomba do Canho 67 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6237.6 | 35 (st 7) | Lomba do Canho 67 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 8030.4 | 4 | Lomba do Canho 67 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 12137.3 | 14 (st 2) | Pascual 1 | 28 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 12138.2 | 14 | Pascual 1 | 15 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 23251.8 | 23 | Pascual 1 | 23 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 5268.3 | 11 | Pascual 1 | 26 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 5517.1 | 27 (st 2.2.2.2) | Pascual 1 | 15 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| VI-04 | 2149.3 | 17 | Púnico-Ebusitana 25 | 34 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 2193.3 | 22 | Púnico-Ebusitana 25 | 22 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 2193.5 | 22 | Púnico-Ebusitana 25 | 28 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 41099.1 | 6 (st1, sb3) | Púnico-Ebusitana 25 | 18 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 6003.3 | 1 | Púnico-Ebusitana 25 | 19 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 23215.2 | 18 | Púnico-Ebusitana 41 | 24 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 5408.1 | 22 (st 2.2.2.) | Púnico-Ebusitana 41 | 11 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 5408.2 | 22 (st 2.2.2.) | T-11.1.1.1 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 43101.1 | 10 | T-11.2.1.3 | 44 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41251.3 | 19 (st1, sb4) | T-11.2.1.4 | 25 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41295.2 | 21 (st1, sb1) | T-11.2.1.4 | 28 | | C. Bética Ind. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 42064.1 | 5 | T-11.2.1.4 | 18 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 42064.3 | 5 | T-11.2.1.4 | 30 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 42064.4 | 5 | T-11.2.1.4 | 38 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41251.4 | 19 (st1, sb4) | T-11.2.1.5 | 29 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23429.25 | 41 | T-11.2.1.6 | - | 29 | Málaga |
| VI-04 | 12113.9 | 40 | T-12.1 | - | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 34187.5 | 13 | T-12.1 | 22 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 35020.4 | 1 | T-12.1 | 18 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 35210.3 | 20 (st1, sb 1-5) | T-12.1 | 10 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41284.1 | 14 (st1, sb1) | T-12.1 | 27 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41284.2 | 14 (st1, sb1) | T-12.1 | 43 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41295.1 | 21 (st1, sb1) | T-12.1 | 30 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41295.3 | 21 (st1, sb1) | T-12.1 | 10 | 34 | Málaga |
| VI-04 | 1114.13 | - | T-12.1.1.1 | 14 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 34133.8 | 8 | T-12.1.1.1 | 25 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 38086.1 | 5 | T-12.1.1.1 | 25 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 38086.2 | 5 | T-12.1.1.1 | 15 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 38086.3 | 5 | T-12.1.1.1 | 16 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41241.1 | 23 (st1, sb 5) | T-12.1.1.1 | 31 | 34 | Málaga |
| VI-04 | 41251.1 | 19 (st1, sb4) | T-12.1.1.1 | 28 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 41251.2 | 19 (st1, sb4) | T-12.1.1.1 | 21 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 5395.2 | 21 | T-12.1.1.1 | 27 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 23335.11 | 35 | T-7.1.2.1 | 17 | 39 | Málaga? |
| VI-04 | 5498.3 | 26 (st 2.2.2.2) | T-7.1.2.1 | 24 | 37 | N. África |
| VI-04 | 5498.4 | 26 (st 2.2.2.2) | T-7.1.2.1 | 26 | 37 | N. África |
| VI-04 | 23335.7 | 35 | T-7.3.2.2 | 15 | 22? | N. África |
| VI-04 | 22013.12 | 2 | T-7.4.1.1 | 36 | 23 | N. África |
| VI-04 | 23335.1 | 35 | T-7.4.1.1 | 10 | 22 | N. África |
| VI-04 | 23335.5 | 35 | T-7.4.1.1 | 11 | 22 | N. África |
| VI-04 | 1113.1 | - | T-7.4.2.1 | 19 | 22 | Cádiz |
| VI-04 | 1114.7 | - | T-7.4.2.1 | 13 | 22 | Cádiz |
| VI-04 | 13041.2 | 3 | T-7.4.2.1 | 11 | 23 | N. África |
| VI-04 | 41134 | 10 (st1, sb5) | T-7.4.3.1 | 16 | 22 | N. África |
| VI-04 | 1114.6 | - | T-7.4.3.1 | 7 | 22 | Cádiz |
| VI-04 | 28055.5 | 7 | T-7.4.3.1 | - | 22? | N. África |
| VI-04 | 33000.5 | 3 | T-7.4.3.1 | 19 | 22 | N. África |
| VI-04 | 35020..4 | 1 (st1, sb1) | T-7.4.3.1 | 9 | 22 | Cádiz |
| VI-04 | 1003.1 | - | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1103.1 | - | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1180.2 | - | T-7.4.3.3 | 15 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 12131.1 | 12 | T-7.4.3.3 | 63 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 12138.3 | 14 | T-7.4.3.3 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 22013.6 | 2 | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | C. Bética Ind. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 28055.6 | 7 | T-7.4.3.3 | - | 39 | Málaga? |
| VI-04 | 33000.2 | 3 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 33000.8 | 3 | T-7.4.3.3 | 8 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 33124.1 | 15 | T-7.4.3.3 | 17 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 33124.2 | 15 | T-7.4.3.3 | 16 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 33124.3 | 15 | T-7.4.3.3 | 13 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 35020.10 | 1 | T-7.4.3.3 | 20 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 38013.1 | 1 | T-7.4.3.3 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 38013.17 | 1 | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 38013.2 | 1 | T-7.4.3.3 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 38013.6 | 1 | T-7.4.3.3 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 38013.7 | 1 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 38013.8 | 1 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 41058.2 | 3 (st1, sb1) | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 41078.1 | 4 (st1, sb2) | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 41078.2 | 4 (st1, sb2) | T-7.4.3.3 | 20 | 39 | Málaga? |
| VI-04 | 41099.2 | 6 (st1, sb3) | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5236.1 | 2 | T-7.4.3.3 | 11 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 6204.1 | 32 (st 3) | T-7.4.3.3 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 8050..23 | 2 | T-7.4.3.3 | - | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | T.39.1 | S/N | T-7.4.3.3 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | T.39.2 | S/N | T-7.4.3.3 | 16 | 22 | Cádiz |
| VI-04 | 28101.1 | 6 | T-7.5.3.1 | 26 | 37 | N. África |
| VI-04 | 5486.4 | 25 | T-7.5.3.1 | 28 | 23 | N. África |
| VI-04 | 5498.2 | 26 (st 2.2.2.2) | T-7.7.1.1 | 29 | | N. África |
| VI-04 | 33064.4 | 6 | T-8.1.1.2 | 4 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 13054.1 | 4 | T-8.1.3.1 | 27 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 33023.16 | 1 y 3 | T-8.1.3.1 | 20 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 42233.1 | 28 | T-8.1.3.1 | 18 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 42233.2 | 28 | T-8.1.3.1 | 35 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 34220.2 | 18 | T-8.1.3.2 | 20 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 6126.4 | 14 | T-8.1.3.2 | 17 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 1114.14 | - | T-8.1.3.2/T-8.1.3.3 | 12 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 13054.2 | 4 | T-8.2.1.1 | 16 | 8 | I. Ebusus |
| VI-04 | 23335.19 | 35 | T-8.2.1.1 | 19 | 34 | Málaga |
| VI-04 | 23399.7 | 38 | T-8.2.1.1 | 15 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 23457.5 | 43 | T-8.2.1.1 | 28 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 33095.10 | 9 | T-8.2.1.1 | 13 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 33095.11 | 9 | T-8.2.1.1 | 13 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 34155.11 | 11 | T-8.2.1.1 | 16 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 35020.9 | 1 | T-8.2.1.1 | 15 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 35052.3 | 9 | T-8.2.1.1 | - | 35? | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 35143.4 | 3 (st 2) | T-8.2.1.1 | - | | C. Bética Ind. |

| VI-04 | 38013.16 | 1 | T-8.2.1.1 | 13 | | C. Bética Ind. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 5498.5 | 26 (st 2.2.2.2) | T-8.2.1.1 | 14 | 30 | Málaga |
| VI-04 | 33095.15 | 9 | T-8.2.2.1 | 20 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 33095.16 | 9 | T-8.2.2.1 | 12 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 1180.1 | - | T-9.1.1.1 | 10 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 23296.2 | 30 | T-9.1.1.1 | 18 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 23457.2 | 43 | T-9.1.1.1 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 33023.12 | 1 y 3 | T-9.1.1.1 | 19 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 33023.6 | 1 y 3 | T-9.1.1.1 | 23 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 33064.2 | 6 | T-9.1.1.1 | 18 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 33064.3 | 6 | T-9.1.1.1 | 26 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 33095.1 | 9 | T-9.1.1.1 | 18 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 33095.2 | 9 | T-9.1.1.1 | 28 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 34133.9 | 8 | T-9.1.1.1 | 13 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 34187.7 | 13 | T-9.1.1.1 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 35020.8 | 1 | T-9.1.1.1 | 26 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 35190.10 | 8 (st1-sb1) | T-9.1.1.1 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5343..4 | 2 (st 3.1) | T-9.1.1.1 | 15 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 5344.1 | 17 (st 3.1) | T-9.1.1.1 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5344.10 | 17 (st 3.1) | T-9.1.1.1 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5344.13 | 17 (st 3.1) | T-9.1.1.1 | 8 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 5344.2 | 17 (st 3.1) | T-9.1.1.1 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 5344.9 | 17 (st 3.1) | T-9.1.1.1 | 15 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 5395.1 | 18 | T-9.1.1.1 | 18 | 16 | Cádiz |
| VI-04 | 5486.6 | 25 | T-9.1.1.1 | 19 | 34 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 5517.3 | 27 (st 2.2.2.2) | T-9.1.1.1 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 6133.4 | 15 | T-9.1.1.1 | 11 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 6133.6 | 15 | T-9.1.1.1 | 8 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 34043.8 | 3 | T-9.1.2.1 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 13054.3 | 4 | T-9.2.1.1 | - | | Cerdeña? |
| VI-04 | 33095.4 | 9 | T-9.2.1.2 | 20 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 2046 | 3 | Tardía | 100 | 22 | N. África |
| VI-04 | 2143 | 16 | Tardía | 49 | | |
| VI-04 | 2202 | 23 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 2213 | 21 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 2233 | 27 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 5150 | 8 (st 2, sb 2.2) | Tardía | 42 | | |
| VI-04 | 5202 | 12 (st 3.1) | Tardía | 19 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 23037 | 1 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 23484 | 46 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 25069 | 5 | Tardía | 36 | | |
| VI-04 | 39172 | 9 | Tardía | 25 | 22 | N. África |
| VI-04 | 41113 | 7 (st3) | Tardía | 16 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 42048 | 2 | Tardía | 19 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 1003.10 | - | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 1003.11 | - | Tardía | 12 | | |
| VI-04 | 1003.12 | - | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 1003.3 | - | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 1003.7 | - | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 1003.8 | - | Tardía | 32 | | |
| VI-04 | 1003.9 | - | Tardía | 35 | | |
| VI-04 | 10036.1 | 18 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 10080.1 | 25 | Tardía | 54 | | |
| VI-04 | 10124.1 | 19 | Tardía | 31 | | |
| VI-04 | 10124.2 | 19 | Tardía | 32 | | |
| VI-04 | 10143.1 | 62 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 10143.10 | 62 | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 10143.2 | 62 | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 10143.8 | 62 | Tardía | 38 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 10143.9 | 62 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 10162.2 | 70 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 10175.1 | 74 | Tardía | 11 | | |
| VI-04 | 10186.1 | 34 | Tardía | 49 | | |
| VI-04 | 10186.2 | 34 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 1025.2 | - | Tardía | 35 | | |
| VI-04 | 10294.1 | 63 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 10294.2 | 63 | Tardía | 63 | | |
| VI-04 | 10294.3 | 63 | Tardía | 37 | | |
| VI-04 | 1035..1 | - | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 1035..2 | - | Tardía | 3 | | |
| VI-04 | 1035..3 | - | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 1035..4 | - | Tardía | 12 | | |
| VI-04 | 1058.2 | - | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 1058.4 | - | Tardía | - | | |
| VI-04 | 11198.1 | 1 (st 3) | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 11198.2 | 1 (st 3) | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 11198.3 | 1 (st 3) | Tardía | 21 | | |
| VI-04 | 11198.4 | 1 (st 3) | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 11343.1 | 41 | Tardía | 31 | | |
| VI-04 | 11343.2 | 41 | Tardía | 31 | | |
| VI-04 | 11402.1 | 57 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 11402.2 | 57 | Tardía | 31 | | |
| VI-04 | 11402.3 | 57 | Tardía | 32 | | |
| VI-04 | 11402.4 | 57 | Tardía | - | | |
| VI-04 | 11402.5 | 57 | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 11402.6 | 57 | Tardía | 26 | | |

| VI-04 | 12024..2 | 3 | Tardía | 29 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 12024..3 | 3 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 12024..4 | 3 | Tardía | 40 | | |
| VI-04 | 12024..5 | 3 | Tardía | 31 | | |
| VI-04 | 12024.1 | 3 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 12024.10 | 3 | Tardía | 56 | | |
| VI-04 | 12024.11 | 3 | Tardía | 67 | | |
| VI-04 | 12024.12 | 3 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 12024.2 | 3 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 12024.3 | 3 | Tardía | 43 | | |
| VI-04 | 12024.4 | 3 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 12024.5 | 3 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 12024.6 | 3 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 12024.7 | 3 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 12024.8 | 3 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 12024.9 | 3 | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 12026.1 | - | Tardía | 27 | 22 | N. África |
| VI-04 | 12026.2 | - | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 12026.3 | - | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 12026.4 | - | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 12041.2 | 4 | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 12053.1 | 5 | Tardía | 53 | | |
| VI-04 | 12083.1 | 8 | Tardía | 57 | | |
| VI-04 | 12102..1 | 3 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 12102..2 | 3 | Tardía | 48 | | |
| VI-04 | 12102..3 | 3 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 12102.1 | 3 | Tardía | 50 | | |
| VI-04 | 12102.2 | 3 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 12102.3 | 3 | Tardía | 45 | | |
| VI-04 | 12102.4 | 3 | Tardía | - | | |
| VI-04 | 12103.1 | 3 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 12103.2 | 3 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 12103.3 | 3 | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 12103.4 | 3 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 12103.5 | 3 | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 12103.6 | 3 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 12113.5 | 11 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 12113.6 | 11 | Tardía | 35 | | |
| VI-04 | 12113.7 | 11 | Tardía | 40 | | |
| VI-04 | 12113.8 | 11 | Tardía | - | | |
| VI-04 | 12114.3 | 11 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 12114.4 | 11 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 12131.3 | 12 | Tardía | 45 | 22 | N. África |

| VI-04 | 12131.4 | 12 | Tardía | 40 | 22 | N. África |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 12131.5 | 12 | Tardía | 14 | 22 | N. África |
| VI-04 | 12138.1 | 14 | Tardía | 21 | | |
| VI-04 | 12145.1 | 15 (st 3) | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 12159..1 | 16 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 12159..4 | 16 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 12159..5 | 16 | Tardía | | | |
| VI-04 | 12159.2 | 16 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 12349.6 | 22 (st 2, sb2) | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 13006.2 | 1 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 13006.3 | 1 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 13006.4 | 1 | Tardía | 37 | | |
| VI-04 | 13006.5 | 1 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 13006.7 | 1 | Tardía | - | | |
| VI-04 | 13024.2 | 2 | Tardía | 35 | | |
| VI-04 | 13024.3 | 2 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 14015.1 | 1 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 14015.10 | 1 | Tardía | 33 | | |
| VI-04 | 14015.11 | 1 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 14015.12 | 1 | Tardía | 56 | | |
| VI-04 | 14015.13 | 1 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 14015.14 | 1 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 14015.18 | 1 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 14015.19 | 1 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 14015.2 | 1 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 14015.20 | 1 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 14015.3 | 1 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 14015.4 | 1 | Tardía | 33 | | |
| VI-04 | 14015.5 | 1 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 14015.6 | 1 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 14015.7 | 1 | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 14015.8 | 1 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 14015.9 | 1 | Tardía | 36 | | |
| VI-04 | 14048.1 | 54 | Tardía | 45 | | |
| VI-04 | 14048.2 | 54 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 14048.3 | 54 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 14048.4 | 54 | Tardía | 11 | | |
| VI-04 | 14048.5 | 54 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 14048.6 | 54 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 14048.7 | 54 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 14048.8 | 54 | Tardía | 9 | | |
| VI-04 | 14048.9 | 54 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 14081.1 | 6 | Tardía | 53 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 14081.2 | 6 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 16012.1 | 7 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 16012.10 | 7 | Tardía | 7 | | |
| VI-04 | 16012.11 | 7 | Tardía | 36 | | |
| VI-04 | 16012.12 | 7 | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 16012.13 | 7 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 16012.14 | 7 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 16012.15 | 7 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 16012.2 | 7 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 16012.3 | 7 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 16012.4 | 7 | Tardía | 33 | | |
| VI-04 | 16012.5 | 7 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 16012.6 | 7 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 16012.8 | 7 | Tardía | - | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 16012.9 | 7 | Tardía | 31 | | |
| VI-04 | 16022.1 | 2 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 16022.11 | 2 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 16022.12 | 2 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 16022.13 | 2 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 16022.3 | 2 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 16022.8 | 2 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 16033.1 | 3 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 16033.2 | 3 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 16033.3 | 3 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 16033.4 | 3 | Tardía | 37 | | |
| VI-04 | 16033.6 | 3 | Tardía | 11 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 16033.7 | 3 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 16046..1 | 5 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 16046..2 | 5 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 16046..3 | 5 | Tardía | 43 | | |
| VI-04 | 16046..4 | 5 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 16046..5 | 5 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 16046..6 | 5 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 16046..7 | 5 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 16046.1 | 5 | Tardía | 12 | | |
| VI-04 | 16046.2 | 5 | Tardía | 28 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 16046.3 | 5 | Tardía | 23 | | |
| VI-04 | 16046.4 | 5 | Tardía | 36 | | |
| VI-04 | 16056.1 | 7 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 16056.2 | 7 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 16056.3 | 7 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 16071.1 | 9 | Tardía | 40 | | |
| VI-04 | 16071.2 | 9 | Tardía | 46 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 16071.3 | 9 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 16071.4 | 9 | Tardía | 12 | | |
| VI-04 | 16071.5 | 9 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 16071.6 | 9 | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 16071.7 | 9 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 16071.8 | 9 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 16089.2 | 12 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 16089.3 | 12 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 16095.1 | 14 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 16095.3 | 14 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 16095.4 | 14 | Tardía | 27 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 16107.3 | 15 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 16107.4 | 15 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 17010.1 | 1 (st 1) | Tardía | 36 | | |
| VI-04 | 17010.2 | 1 (st 1) | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 17010.4 | 1 (st 1) | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 17010.6 | 1 (st 1) | Tardía | 69 | | |
| VI-04 | 17049.3 | 4 (st 1) | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 17118.4 | 6 (st 2) | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 2009.1 | 1 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 2009.2 | 1 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 2032.1 | 3 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 2032.2 | 3 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 2032.4 | 3 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 2032.5 | 3 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 2036.1 | 3 (st2) | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 2036.2 | 3 (st2) | Tardía | 59 | | |
| VI-04 | 2057.1 | 4 | Tardía | 21 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 2057.10 | 4 | Tardía | 11 | | |
| VI-04 | 2057.2 | 4 | Tardía | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 2057.3 | 4 | Tardía | 7 | | |
| VI-04 | 2057.4 | 4 | Tardía | 27 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 2057.5 | 4 | Tardía | 25 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 2057.6 | 4 | Tardía | - | | |
| VI-04 | 2057.7 | 4 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 2057.8 | 4 | Tardía | 12 | | |
| VI-04 | 2057.9 | 4 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 2072.1 | 5 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 2072.2 | 5 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 2080.1 | 6 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 2093.1 | 8 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 2093.5 | 8 | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 2093.6 | 8 | Tardía | 26 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 2093.7 | 8 | Tardía | 20 |
| VI-04 | 2103.1 | 14 | Tardía | 12 |
| VI-04 | 2103.2 | 14 | Tardía | 20 |
| VI-04 | 2149.1 | 17 | Tardía | 24 |
| VI-04 | 2149.2 | 17 | Tardía | 25 |
| VI-04 | 2164.1 | 19 | Tardía | 19 |
| VI-04 | 2164.2 | 19 | Tardía | 13 |
| VI-04 | 2164.3 | 19 | Tardía | 9 |
| VI-04 | 2164.4 | 19 | Tardía | 3 |
| VI-04 | 2164.5 | 19 | Tardía | 19 |
| VI-04 | 2164.6 | 19 | Tardía | 13 |
| VI-04 | 2178.3 | 21 | Tardía | 31 |
| VI-04 | 2178.4 | 21 | Tardía | 12 |
| VI-04 | 2193.1 | 22 | Tardía | 15 |
| VI-04 | 2224.1 | 26 | Tardía | 17 |
| VI-04 | 2224.2 | 26 | Tardía | 40 |
| VI-04 | 2224.3 | 26 | Tardía | 43 |
| VI-04 | 2224.4 | 26 | Tardía | 25 |
| VI-04 | 2224.5 | 26 | Tardía | 43 |
| VI-04 | 2224.6 | 26 | Tardía | 18 |
| VI-04 | 2250.1 | 30 | Tardía | 35 |
| VI-04 | 2250.2 | 30 | Tardía | 12 |
| VI-04 | 2250.3 | 30 | Tardía | - |
| VI-04 | 2261.1 | 32 | Tardía | 25 |
| VI-04 | 2261.2 | 32 | Tardía | 31 |
| VI-04 | 2266.1 | 33 | Tardía | 35 |
| VI-04 | 2266.2 | 33 | Tardía | 11 |
| VI-04 | 23014.3 | 1 | Tardía | 54 |
| VI-04 | 23014.4 | 1 | Tardía | 43 |
| VI-04 | 23014.5 | 1 | Tardía | 27 |
| VI-04 | 23014.7 | 1 | Tardía | 15 |
| VI-04 | 23014.8 | 1 | Tardía | 39 |
| VI-04 | 23038.2 | 1 S.1 | Tardía | 29 |
| VI-04 | 23068.1 | 2 | Tardía | 24 |
| VI-04 | 23068.2 | 2 | Tardía | 37 |
| VI-04 | 23068.5 | 2 | Tardía | 12 |
| VI-04 | 23083.2 | 4 | Tardía | 22 |
| VI-04 | 23083.3 | 4 | Tardía | 14 |
| VI-04 | 23083.4 | 4 | Tardía | 16 |
| VI-04 | 23083.5 | 4 | Tardía | 13 |
| VI-04 | 23083.6 | 4 | Tardía | 10 |
| VI-04 | 23083.7 | 4 | Tardía | 28 |
| VI-04 | 23083.8 | 4 | Tardía | 24 |

| VI-04 | 23085.1 | 4 | Tardía | 19 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 23085.2 | 4 | Tardía | 9 | | |
| VI-04 | 23085.3 | 4 | Tardía | 50 | | |
| VI-04 | 23105.1 | 5 | Tardía | 8 | | |
| VI-04 | 23105.2 | 5 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 23125.1 | 8 | Tardía | 41 | | |
| VI-04 | 23125.3 | 8 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 23146.1 | 10 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 23146.2 | 10 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 23229.1 | 21 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 23229.2 | 21 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 23251.3 | 23 | Tardía | 17 | 17-18 | Cádiz |
| VI-04 | 23268.1 | 27 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 23268.2 | 27 | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 23268.3 | 27 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 23268.4 | 27 | Tardía | 21 | | |
| VI-04 | 23335.20 | 35 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 23399.10 | 38 | Tardía | 8 | | |
| VI-04 | 23399.11 | 38 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 23413.3 | 39 | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 25013.1 | 1 | Tardía | 21 | | |
| VI-04 | 25013.10 | 1 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 25013.11 | 1 | Tardía | 8 | | |
| VI-04 | 25013.12 | 1 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 25013.2 | 1 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 25013.3 | 1 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 25013.4 | 1 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 25013.5 | 1 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 25013.6 | 1 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 25013.7 | 1 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 25013.9 | 1 | Tardía | 33 | | |
| VI-04 | 25031.1 | 2 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 25031.10 | 2 | Tardía | 9 | | |
| VI-04 | 25031.11 | 2 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 25031.12 | 2 | Tardía | 38 | | |
| VI-04 | 25031.13 | 2 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 25031.2 | 2 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 25031.3 | 2 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 25031.4 | 2 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 25031.5 | 2 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 25031.6 | 2 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 25031.7 | 2 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 25031.8 | 2 | Tardía | 14 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 25031.9 | 2 | Tardía | 37 | | |
| VI-04 | 25047.1 | 3 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 25058.1 | 4 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 25058.2 | 4 | Tardía | 60 | | |
| VI-04 | 25058.3 | 4 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 25058.4 | 4 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 25058.5 | 4 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 28084.4 | 1 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 3038.1 | 5 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 3038.2 | 5 | Tardía | 8 | | |
| VI-04 | 3057.1 | 6 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 3057.2 | 6 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 31009.1 | 1 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 31009.2 | 1b | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 31009.3 | 1 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 31009.4 | 1 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 31009.5 | 1 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 33000.1 | 3 | Tardía | 68 | | |
| VI-04 | 33000.12 | 3 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 33000.6 | 3 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 33023.13 | 1 y 3 | Tardía | 36 | | |
| VI-04 | 33023.5 | 1 y 3 | Tardía | 23 | | |
| VI-04 | 33023.8 | 1 y 3 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 33052.1 | 5 | Tardía | 50 | | |
| VI-04 | 33052.10 | 5 | Tardía | 3 | | |
| VI-04 | 33052.11 | 5 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 33052.12 | 5 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 33052.13 | 5 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 33052.2 | 5 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 33052.3 | 5 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 33052.4 | 5 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 33052.5 | 5 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 33052.6 | 5 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 33052.7 | 5 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 33052.8 | 5 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 33052.9 | 5 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 33095.8 | 9 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 33096.1 | 9 | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 34007.2 | 1 | Tardía | 7 | | |
| VI-04 | 34007.3 | 1 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 34043.7 | 3 | Tardía | 18 | 22 | N. África |
| VI-04 | 35020.11 | 1 | Tardía | 33 | | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 35020.14 | 1 | Tardía | - | | Granada/Murcia |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 35027.1 | 18 | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 35141.2 | 2 (st2) | Tardía | 42 | |
| VI-04 | 35161.3 | 5 (st3) | Tardía | 63 | |
| VI-04 | 35161.4 | 5 (st3) | Tardía | 34 | |
| VI-04 | 35161.5 | 5 (st3) | Tardía | 19 | |
| VI-04 | 3597.1 | 33 (st 1) | Tardía | 24 | |
| VI-04 | 3597.2 | 33 (st 1) | Tardía | 18 | |
| VI-04 | 36006.2 | 1 | Tardía | 22 | |
| VI-04 | 38013.10 | 1 | Tardía | 28 | |
| VI-04 | 38013.12 | 1 | Tardía | 16 | |
| VI-04 | 38013.18 | 1 | Tardía | 28 | |
| VI-04 | 38013.4 | 1 | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 38024.2 | 1 | Tardía | - | |
| VI-04 | 38039.10 | 2 | Tardía | 210 | |
| VI-04 | 38039.13 | 2 | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 38039.14 | 2 | Tardía | 13 | |
| VI-04 | 38039.15 | 2 | Tardía | 12 | |
| VI-04 | 38039.2 | 2 | Tardía | 14 | |
| VI-04 | 38039.3 | 2 | Tardía | 18 | |
| VI-04 | 38039.4 | 2 | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 38039.5 | 2 | Tardía | 12 | |
| VI-04 | 38039.6 | 2 | Tardía | 22 | |
| VI-04 | 38039.7 | 2 | Tardía | 13 | |
| VI-04 | 38039.8 | 2 | Tardía | 29 | |
| VI-04 | 38039.9 | 2 | Tardía | 18 | |
| VI-04 | 38076.1 | 4 | Tardía | 31 | |
| VI-04 | 38076.2 | 4 | Tardía | 41 | |
| VI-04 | 39034.3 | 3 | Tardía | 26 | |
| VI-04 | 39055..10 | 5 | Tardía | 23 | |
| VI-04 | 39055..5 | 5 | Tardía | 62 | |
| VI-04 | 39055..9 | 5 | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 39055.1 | 5 | Tardía | 29 | |
| VI-04 | 39055.2 | 5 | Tardía | 53 | |
| VI-04 | 4012.1 | 1 | Tardía | 50 | |
| VI-04 | 41010.2 | 1 | Tardía | 27 | |
| VI-04 | 41033.1 | 2 (st1) | Tardía | 18 | |
| VI-04 | 41033.2 | 2 (st1) | Tardía | 37 | |
| VI-04 | 41033.3 | 2 (st1) | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 41033.4 | 2 (st1) | Tardía | 19 | |
| VI-04 | 41033.5 | 2 (st1) | Tardía | 25 | Granada/Murcia |
| VI-04 | 41121.1 | 9 (sb1,sb4) | Tardía | 12 | |
| VI-04 | 41121.2 | 9 (sb1,sb4) | Tardía | 40 | |
| VI-04 | 41121.3 | 9 (sb1,sb4) | Tardía | 28 | |

| VI-04 | 41121.4 | 9 (sb1,sb4) | Tardía | 34 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 41152.1 | 20 (st1-sb6) | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 4160.1 | 16 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 4199.1 | 20 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 42013.1 | 1 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 42013.10 | 1 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 42013.11 | 1 | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 42013.12 | 1 | Tardía | 33 | | |
| VI-04 | 42013.19 | 1 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 42013.2 | 1 | Tardía | 50 | | |
| VI-04 | 42013.20 | 1 | Tardía | 100 | | Indeterminada |
| VI-04 | 42013.21 | 1 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 42013.22 | 1 | Tardía | 33 | | |
| VI-04 | 42013.23 | 1 | Tardía | 21 | | |
| VI-04 | 42013.24 | 1 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 42013.25 | 1 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 42013.26 | 1 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 42013.27 | 1 | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 42013.4 | 1 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 42013.6 | 1 | Tardía | 12 | | |
| VI-04 | 42013.7 | 1 | Tardía | - | | |
| VI-04 | 42013.8 | 1 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 42013.9 | 1 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 42064.8 | 5 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 42090.3 | 7 | Tardía | 11 | | |
| VI-04 | 42119.5 | 10 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 42132.2 | 12 | Tardía | 19 | 22 | N. África |
| VI-04 | 42132.3 | 12 | Tardía | 42 | | |
| VI-04 | 42168.3 | 19 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 42168.4 | 19 | Tardía | 31 | | |
| VI-04 | 42183.1 | 20 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 42183.2 | 20 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 42183.4 | 20 | Tardía | 12 | | |
| VI-04 | 42183.5 | 20 | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 42185.1 | 20 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 42185.2 | 20 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 43011.1 | 1 | Tardía | 19 | | |
| VI-04 | 43011.2 | 1 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 43011.3 | 1 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 5011.1 | 1 | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 5011.2 | 1 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 5011.3 | 1 | Tardía | 23 | | |
| VI-04 | 5011.4 | 1 | Tardía | 38 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 5012.1 | 1 | Tardía | 17 |
| VI-04 | 5048.1 | 2 (st 2) | Tardía | 14 |
| VI-04 | 5048.3 | 2 (st 2) | Tardía | 38 |
| VI-04 | 5048.4 | 2 (st 2) | Tardía | 18 |
| VI-04 | 5069.1 | 3 (st 2) | Tardía | 40 |
| VI-04 | 5086.1 | 4 (st 2) | Tardía | 16 |
| VI-04 | 5086.2 | 4 (st 2) | Tardía | 18 |
| VI-04 | 5086.3 | 4 (st 2) | Tardía | 43 |
| VI-04 | 5086.4 | 4 (st 2) | Tardía | 52 |
| VI-04 | 5087.1 | 4 (st 2) | Tardía | 18 |
| VI-04 | 5087.2 | 4 (st 2) | Tardía | 29 |
| VI-04 | 5087.3 | 4 (st 2) | Tardía | 24 |
| VI-04 | 5104.1 | 5 (st 2, sb 2.1) | Tardía | 32 |
| VI-04 | 5104.2 | 5 (st 2, sb 2.1) | Tardía | 23 |
| VI-04 | 5104.3 | 5 (st 2, sb 2.1) | Tardía | 28 |
| VI-04 | 5105.1 | 5 (st 2, sb 2.1) | Tardía | 26 |
| VI-04 | 5105.2 | 5 (st 2, sb 2.1) | Tardía | 34 |
| VI-04 | 5105.3 | 5 (st 2, sb 2.1) | Tardía | 28 |
| VI-04 | 5118.1 | 6 (st 2, sb 2.1) | Tardía | 18 |
| VI-04 | 5118.2 | 6 (st 2, sb 2.1) | Tardía | 31 |
| VI-04 | 5134.1 | 7 (st 2, sb 22) | Tardía | 25 |
| VI-04 | 5134.2 | 7 (st 2, sb 22) | Tardía | 25 |
| VI-04 | 5134.3 | 7 (st 2, sb 22) | Tardía | 68 |
| VI-04 | 5134.4 | 7 (st 2, sb 22) | Tardía | 24 |
| VI-04 | 5134.5 | 7 (st 2, sb 22) | Tardía | 19 |
| VI-04 | 5134.6 | 7 (st 2, sb 22) | Tardía | 29 |
| VI-04 | 5135.1 | 7 (st 2, sb 2.2) | Tardía | 28 |
| VI-04 | 5164.1 | 9 (st 2, sb 2.2) | Tardía | 18 |
| VI-04 | 5164.2 | 9 (st 2, sb 2.2) | Tardía | 18 |
| VI-04 | 5222.1 | 1 | Tardía | 37 |
| VI-04 | 5222.2 | 1 | Tardía | 28 |
| VI-04 | 5222.4 | 1 | Tardía | 7 |
| VI-04 | 5222.5 | 1 | Tardía | 27 |
| VI-04 | 5223.1 | 1 | Tardía | 26 |
| VI-04 | 5235.1 | 1 | Tardía | 28 |
| VI-04 | 5235.2 | 1 | Tardía | 24 |
| VI-04 | 5235.3 | 1 | Tardía | 32 |
| VI-04 | 5235.4 | 1 | Tardía | 24 |
| VI-04 | 5235.5 | 1 | Tardía | 26 |
| VI-04 | 5235.7 | 1 | Tardía | 374 |
| VI-04 | 5235.8 | 1 | Tardía | 16 |
| VI-04 | 5236.4 | 2 | Tardía | 19 |
| VI-04 | 5236.7 | 2 | Tardía | 100 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 5253.1 | 57 | Tardía | - | | |
| VI-04 | 5253.2 | 57 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 5253.5 | 57 | Tardía | 27 | | |
| VI-04 | 5268.1 | 11 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 5268.2 | 11 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 5268.4 | 11 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 5268.5 | 11 | Tardía | 32 | | |
| VI-04 | 5268.7 | 11 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 5269.2 | 11 | Tardía | 11 | | |
| VI-04 | 5288.1 | 14 | Tardía | 63 | | |
| VI-04 | 5288.2 | 14 | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 5288.4 | 14 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 5289.2 | 14 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 5305.2 | 16 (st 3.1) | Tardía | 17 | | |
| VI-04 | 5306.1 | 16 | Tardía | 47 | | |
| VI-04 | 5306.2 | 16 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 5321.5 | 15 (st 2, sb 2.2.2.2) | Tardía | 21 | | |
| VI-04 | 5343.1 | 17 (st 3.1) | Tardía | 19 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 5344.12 | 17 (st 3.1) | Tardía | 18 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 5370.1 | 19 (sb 2.2.3) | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 5370.2 | 19 (sb 2.2.3) | Tardía | 10 | | |
| VI-04 | 6003.1 | 1 | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 6029.1 | 3 UA 2 | Tardía | 34 | | |
| VI-04 | 6029.3 | 3 UA 2 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 6034.1 | 3 | Tardía | 33 | | |
| VI-04 | 6133.2 | 15 | Tardía | 34 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6165.1 | 26 | Tardía | 35 | | Granada/Murcia |
| VI-04 | 6165.2 | 26 | Tardía | 55 | 9 | Guadalquivir |
| VI-04 | 6174.1 | 27 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 6180.2 | 29 | Tardía | 59 | | |
| VI-04 | 6180.5 | 29 | Tardía | 15 | | |
| VI-04 | 6180.8 | 29 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 6189.1 | 30 | Tardía | 53 | | |
| VI-04 | 6189.2 | 30 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 6189.3 | 30 | Tardía | 47 | | |
| VI-04 | 6189.4 | 30 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 6189.5 | 30 | Tardía | 42 | | |
| VI-04 | 6189.6 | 30 | Tardía | 100 | | |
| VI-04 | 6189.7 | 30 | Tardía | 71 | | |
| VI-04 | 6212.1 | 33 (st 7) | Tardía | 9 | | |
| VI-04 | 6225.6 | 34 (st 7) | Tardía | 22 | | Granada/Murcia |
| VI-04 | 6238.1 | 35 (st 7) | Tardía | 23 | | |
| VI-04 | 7036.1 | 4 | Tardía | 17 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 7042.1 | 4 | Tardía | 18 |
| VI-04 | 7042.2 | 4 | Tardía | 26 |
| VI-04 | 7042.3 | 4 | Tardía | 16 |
| VI-04 | 7042.4 | 4 | Tardía | 27 |
| VI-04 | 7074.1 | S/N | Tardía | 23 |
| VI-04 | 7074.2 | S/N | Tardía | 2 |
| VI-04 | 7074.4 | S/N | Tardía | 27 |
| VI-04 | 7074.5 | S/N | Tardía | 19 |
| VI-04 | 7074.6 | S/N | Tardía | 44 |
| VI-04 | 7119.1 | S/N | Tardía | 23 |
| VI-04 | 8015..1 | 3 | Tardía | 29 |
| VI-04 | 8015..10 | 3 | Tardía | 22 |
| VI-04 | 8015..11 | 3 | Tardía | 31 |
| VI-04 | 8015..12 | 3 | Tardía | 18 |
| VI-04 | 8015..13 | 3 | Tardía | 44 |
| VI-04 | 8015..2 | 3 | Tardía | 26 |
| VI-04 | 8015..3 | 3 | Tardía | 17 |
| VI-04 | 8015..4 | 3 | Tardía | 28 |
| VI-04 | 8015..5 | 3 | Tardía | 22 |
| VI-04 | 8015..6 | 3 | Tardía | 28 |
| VI-04 | 8015..7 | 3 | Tardía | 22 |
| VI-04 | 8015..8 | 3 | Tardía | 25 |
| VI-04 | 8015..9 | 3 | Tardía | 27 |
| VI-04 | 8015.1 | 3 | Tardía | 4 |
| VI-04 | 8015.10 | 3 | Tardía | 12 |
| VI-04 | 8015.11 | 3 | Tardía | 16 |
| VI-04 | 8015.12 | 3 | Tardía | 16 |
| VI-04 | 8015.13 | 3 | Tardía | 19 |
| VI-04 | 8015.2 | 3 | Tardía | 31 |
| VI-04 | 8015.3 | 3 | Tardía | 20 |
| VI-04 | 8015.5 | 3 | Tardía | 33 |
| VI-04 | 8015.6 | 3 | Tardía | 34 |
| VI-04 | 8015.8 | 3 | Tardía | 32 |
| VI-04 | 8015.9 | 3 | Tardía | 19 |
| VI-04 | 8030.10 | 4 | Tardía | 13 |
| VI-04 | 8030.11 | 4 | Tardía | 44 |
| VI-04 | 8030.12 | 4 | Tardía | 25 |
| VI-04 | 8030.13 | 4 | Tardía | 45 |
| VI-04 | 8030.14 | 4 | Tardía | 41 |
| VI-04 | 8030.2 | 4 | Tardía | 28 |
| VI-04 | 8030.3 | 4 | Tardía | - |
| VI-04 | 8030.5 | 4 | Tardía | 28 |
| VI-04 | 8030.6 | 4 | Tardía | 25 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 8050..1 | 2 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 8050..12 | 2 | Tardía | 11 | | |
| VI-04 | 8050..14 | 2 | Tardía | 22 | | |
| VI-04 | 8050..16 | 2 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 8050..17 | 2 | Tardía | 19 | 42 | Bética Ind. |
| VI-04 | 8050..19 | 2 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 8050..2 | 2 | Tardía | 26 | | |
| VI-04 | 8050..21 | 2 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 8050..22 | 2 | Tardía | 6 | | |
| VI-04 | 8050..3 | 2 | Tardía | 10 | | |
| VI-04 | 8050..4 | 2 | Tardía | 11 | | |
| VI-04 | 8050..7 | 2 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 8050..9 | 2 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 8050.1 | 5 | Tardía | 37 | | |
| VI-04 | 8050.12 | 5 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 8050.14 | 5 | Tardía | 10 | | |
| VI-04 | 8050.15 | 5 | Tardía | 9 | | |
| VI-04 | 8050.16 | 5 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 8050.17 | 5 | Tardía | 30 | | |
| VI-04 | 8050.18 | 5 | Tardía | 41 | | |
| VI-04 | 8050.4 | 5 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 8050.6 | 5 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 8050.7 | 5 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 8074.1 | 9 | Tardía | 13 | | |
| VI-04 | 8074.10 | 9 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 8074.11 | 9 | Tardía | 43 | | |
| VI-04 | 8074.12 | 9 | Tardía | 45 | | |
| VI-04 | 8074.13 | 9 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 8074.2 | 9 | Tardía | 16 | | |
| VI-04 | 8074.3 | 9 | Tardía | 50 | | |
| VI-04 | 8074.4 | 9 | Tardía | 18 | | |
| VI-04 | 8074.5 | 9 | Tardía | 37 | | |
| VI-04 | 8074.6 | 9 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 8074.7 | 9 | Tardía | 24 | | |
| VI-04 | 8074.8 | 9 | Tardía | 40 | | |
| VI-04 | 8074.9 | 9 | Tardía | 23 | | |
| VI-04 | 8113.1 | 7 | Tardía | 28 | | |
| VI-04 | 8113.2 | 7 | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 8134.1 | 20 | Tardía | 25 | | |
| VI-04 | 8134.2 | 20 | Tardía | 32 | | |
| VI-04 | 8137.1 | 23 | Tardía | 29 | | |
| VI-04 | 8164.1 | 40 | Tardía | 14 | | |
| VI-04 | 8174.1 | 48 | Tardía | 63 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 8174.2 | 48 | Tardía | 100 | |
| VI-04 | 8174.3 | 48 | Tardía | 46 | |
| VI-04 | 8174.4 | 48 | Tardía | 50 | |
| VI-04 | 8174.5 | 48 | Tardía | 35 | |
| VI-04 | 8174.6 | 48 | Tardía | 34 | |
| VI-04 | 8174.8 | 48 | Tardía | - | |
| VI-04 | 8186..1 | 49 | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 8186..2 | 49 | Tardía | 28 | C. Bética Ind. |
| VI-04 | 8186..3 | 49 | Tardía | 22 | |
| VI-04 | 8186.1 | 49 | Tardía | 33 | |
| VI-04 | 8186.2 | 49 | Tardía | 40 | |
| VI-04 | 8186.3 | 49 | Tardía | 38 | |
| VI-04 | 8186.6 | 49 | Tardía | 40 | |
| VI-04 | 8186.7 | 49 | Tardía | 36 | |
| VI-04 | 8198.1 | 50 | Tardía | 40 | |
| VI-04 | 8198.11 | 50 | Tardía | 59 | |
| VI-04 | 8198.12 | 50 | Tardía | 16 | |
| VI-04 | 8198.13 | 50 | Tardía | 18 | |
| VI-04 | 8198.14 | 50 | Tardía | 40 | |
| VI-04 | 8198.15 | 50 | Tardía | 32 | |
| VI-04 | 8198.16 | 50 | Tardía | 19 | |
| VI-04 | 8198.17 | 50 | Tardía | 100 | |
| VI-04 | 8198.18 | 50 | Tardía | 100 | |
| VI-04 | 8198.19 | 50 | Tardía | 100 | |
| VI-04 | 8198.2 | 50 | Tardía | 40 | |
| VI-04 | 8198.3 | 50 | Tardía | 32 | |
| VI-04 | 8198.4 | 50 | Tardía | 31 | |
| VI-04 | 8198.5 | 50 | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 8198.6 | 50 | Tardía | 65 | |
| VI-04 | 8198.7 | 50 | Tardía | 36 | |
| VI-04 | 8198.8 | 50 | Tardía | 40 | |
| VI-04 | 9005.1 | 1 | Tardía | 26 | |
| VI-04 | 9005.2 | 1 | Tardía | 8 | |
| VI-04 | 9005.3 | 1 | Tardía | 20 | |
| VI-04 | 9005.4 | 1 | Tardía | 17 | |
| VI-04 | 9005.5 | 1 | Tardía | - | |
| VI-04 | 9005.6 | 1 | Tardía | 12 | |
| VI-04 | 9022.4 | 2 | Tardía | 16 | |
| VI-04 | 9048.1 | 6 (Sec 1) | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 9048.2 | 6 (Sec 1) | Tardía | 25 | |
| VI-04 | 9048.3 | 6 (Sec 1) | Tardía | 22 | |
| VI-04 | 9048.4 | 6 (Sec 1) | Tardía | 22 | |
| VI-04 | 9048.5 | 6 (Sec 1) | Tardía | 10 | |

| VI-04 | 9048.6 | 6 (Sec 1) | Tardía | 38 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VI-04 | 12376 | 33 (st 2, sb 3) | Tardía | 20 | | |
| VI-04 | 1114.4 | - | Tripolitana Antigua | 5 | 22 | N. África |
| VI-04 | 1114.5 | - | Tripolitana Antigua | 16 | 22 | N. África |
| VI-04 | 1130.1 | 19 | Tripolitana Antigua | 9 | 22 | N. África |
| VI-04 | 23399.8 | 38 | Tripolitana Antigua | 17 | 22 | N. África |
| VI-04 | 35210.5 | 20 (st1, sb 1-5) | Tripolitana Antigua | 19 | 22 | N. África |
| VI-04 | 35210.6 | 20 (st1, sb 1-5) | Tripolitana Antigua | 23 | 22 | N. África |
| VI-04 | 35210.8 | 20 (st1, sb 1-5) | Tripolitana Antigua | 43 | 22 | N. África |
| VI-04 | 39084.5 | 6 | Tripolitana Antigua | 37 | 22 | N. África |
| VI-04 | 6205..2 | 32 (st 3) | Tripolitana Antigua | 21 | 23 | N. África |
| VI-04 | 6205.3 | 32 | Tripolitana Antigua | 12 | 22 | N. África |
| VI-04 | 6205.4 | 32 | Tripolitana Antigua | 18 | 23 | N. África |
| VI-04 | 6237.10 | 35 (st 7) | Tripolitana Antigua | 23 | 23 | N. África |
| VI-04 | 8030.9 | 4 | Tripolitana Antigua | 28 | 22 | N. África |
| VI-04 | 5269.3 | 11 | Urceus? | 19 | | Indeterminada |

## *ABDERA*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-70 | 360 | ME-I | Beltrán IIA | 13 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 330 | LDW | Brindisina | - | 20 | Adriática |
| AB-70 | 1 | ME.SUP | Dressel 14 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 275 | ME.III | Dressel 14 | 9 | | Bética Ind. |
| AB-70 | 564 | 55 | Dressel 14 | 100 | | C. Bética Ind. |
| AB-70 | 2 | A2-ENWE | Dressel 1A | 2 | 1 | Itálica |
| AB-70 | 4 | BINII | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| AB-70 | 52 | A2-ENWE | Dressel 1A | 4 | 2 | Itálica |
| AB-70 | 191 | A2-ENWI | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| AB-70 | 397 | BINI | Dressel 1A | 12 | 1 | Itálica |
| AB-70 | 490 | LDW | Dressel 1A | 3 | 1 | Itálica |
| AB-70 | 455 | LDW | Dressel 1B | 19 | 1 | Itálica |
| AB-70 | 71 | A2 ENWE | Dressel 1C | 12 | 1 | Itálica |
| AB-70 | 883 | LDW | Dressel 1C | - | 2? | Itálica? |
| AB-70 | 68 | LDW | Dressel 20 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 77 | LDW | Dressel 20 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 271 | ME.III | Dressel 20 | 23 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 54 | ME.V | Dressel 2-4 | 9 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| AB-70 | 32 | B1-SUP | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 276 | ME.III | Dressel 7-11 | 16 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 550 | 55 | Dressel 7-11 | 39 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 1919 | LDW | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 354. | ME.I | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 50 | LS | Gauloise 4 | 33 | | Indeterminada |
| AB-70 | 354 | ME.I | Gauloise 4 | 26 | | Indeterminada |
| AB-70 | 355 | ME.I | Gauloise 4 | 22 | | Indeterminada |
| AB-70 | 677 | 55 | Gauloise 4 | 100 | | Indeterminada |
| AB-70 | 2 | BI-NIV | Grecoitálica | 26 | 12-13 | Adriática |
| AB-70 | 39 | BINII | Grecoitálica | 20 | 1 | Itálica |
| AB-70 | 4 | A2-NI | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 52 | LS | Haltern 70 | 28 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 121 | Z2-IV | Haltern 70 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 191 | LDW | Haltern 70 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 327 | 55 | Haltern 70 | 13 | | Bética Ind. |
| AB-70 | 12 | BI-NW | Ibero-turdetana | 13 | | |
| AB-70 | 36 | AN WE | Ibero-turdetana | 12 | | |
| AB-70 | 40 | B1-SUP | Ibero-turdetana | 22 | | |
| AB-70 | 56 | ME-VI | Ibero-turdetana | 16 | | |
| AB-70 | 102 | LDW | Ibero-turdetana | 13 | | |
| AB-70 | 159 | A2 ENWE-DMSE | Ibero-turdetana | 3 | | |
| AB-70 | 188 | LDW | Ibero-turdetana | 17 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-70 | 247 | A2-RC | Ibero-turdetana | 17 | | |
| AB-70 | 284 | A2-RC | Ibero-turdetana | 26 | | |
| AB-70 | 285 | LDW | Ibero-turdetana | 16 | | |
| AB-70 | 363 | LDW | Ibero-turdetana | 13 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 377 | ME.III | Indeterminada | 23 | | Indeterminada |
| AB-70 | 678 | 55 | Indeterminada | 37 | | Indeterminada |
| AB-70 | 235 | LDW | Lamboglia 2 | 3 | 12-13 | Adriática |
| AB-70 | 259 | A2 ENWE | Lamboglia 2 | - | 12-13 | Adriática |
| AB-70 | 375 | LDW | Lamboglia 2 | 18 | 12-13 | Adriática |
| AB-70 | 493 | ME.SUP | Lamboglia 2 | 14 | 12-13 | Adriática |
| AB-70 | 700 | LDW | Lamboglia 2 | 6 | 12-13 | Adriática |
| AB-70 | 876 | LDW | Lamb. 2/Dr. 6 | 29 | 12-13 | Adriática |
| AB-70 | 75 | A2-RC | Lomba do Canho 67 | 28 | | Bética Ind. |
| AB-70 | 83 | A2-RC | Lomba do Canho 67 | 26 | | Bética Ind. |
| AB-70 | 370 | BINI | Lomba do Canho 67 | 10 | | Bética Ind. |
| AB-70 | 447 | ME.SUP | Lomba do Canho 67 | 22 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 696 | LDW | Lomba do Canho 67 | 9 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 227 | ME.II | Pascual 1 | 22 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| AB-70 | 409 | LDW | Pascual 1 | 11 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| AB-70 | 710 | LDW | T-11.2 | 25 | | Bética Ind. |
| AB-70 | 357 | A2 ENWE | T-11.2.1.1 | 16 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 21 | A2-ENWI | T-11.2.1.3 | 11 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 10 | A2-ENWE-DMSE | T-11.2.1.4 | 19 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 55 | ME-VI | T-12.1 | 12 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 243 | A2 ENWE-DMSE | T-12.1.1 | 13 | | Bética Ind. |
| AB-70 | 39 | ME-VI | T-12.1.1.1 | 19 | | Bética Ind. |
| AB-70 | 106 | LDW | T-3.2.1.2 | 17 | 34 | Málaga? |
| AB-70 | 251 | A2-ENWE | T-7.4.3.1 | 14 | 22 | N. África |
| AB-70 | 129 | BINIII | T-7.4.3.2 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 934 | LDW | T-7.4.3.2 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 39 | B1-SUP | T-7.4.3.3 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 56 | BINII | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 65 | A2-RC | T-7.4.3.3 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 76 | A2-NIX | T-7.4.3.3 | 24 | 9 | Guadalquivir |
| AB-70 | 84 | BINIII | T-7.4.3.3 | 12 | 29 | Málaga |
| AB-70 | 96 | BINIII | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 185 | A2 ENWE | T-7.4.3.3 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 186 | A2 ENWE | T-7.4.3.3 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 232 | A2 ENWE | T-7.4.3.3 | 10 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 251 | A2 ENWE | T-7.4.3.3 | 11 | 32 | Cádiz? |
| AB-70 | 334 | LDW | T-7.4.3.3 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 367 | BINI | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 384 | BINI | T-7.4.3.3 | 33 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 872 | A2-RC | T-7.4.3.3 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 937 | LDW | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |

| AB-70 | 921 | LDW | T-7.4.3.3? | 16 | 17-18 | Cádiz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-70 | 136 | Z2IV | T-8.1.1.2 | 17 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 81 | BINII | T-8.1.3.1 | 15 | 8 | I. Ebusus |
| AB-70 | 135 | BINIII | T-8.1.3.3 | 29 | 8 | I. Ebusus |
| AB-70 | 20 | A2-NVII | T-8.2.1.1 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 200 | ME.SUP | T-8.2.1.1 | 19 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 324 | ME.III | T-8.2.1.1 | 11 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 396 | BINI | T-8.2.1.1 | 3 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 61 | A2-NIX | T-9.1.1.1 | 11 | 34 | Málaga |
| AB-70 | 298 | AN-ENWI | T-9.1.1.1 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 381 | BINI | T-9.1.1.1 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| AB-70 | 4 | Z2-I | Tardía | 29 | | |
| AB-70 | 9 | I-2z | Tardía | 28 | | |
| AB-70 | 12 | Z2-I | Tardía | 30 | | |
| AB-70 | 40 | Z2-I | Tardía | 26 | | |
| AB-70 | 66 | Z2-I | Tardía | 19 | | |
| AB-70 | 81 | Z2-I | Tardía | 17 | | |
| AB-70 | 126 | Z2-II | Tardía | 16 | | |
| AB-70 | 142 | Ar-Rc | Tardía | 19 | | |
| AB-70 | 152 | A2-RC | Tardía | 22 | | |
| AB-70 | 154 | A2-RC | Tardía | 95 | | |
| AB-70 | 276 | 55 | Tardía | 53 | | |
| AB-70 | 278 | ME.III | Tardía | 34 | | |
| AB-70 | 291 | 55 | Tardía | 19 | | |
| AB-70 | 302 | 55 | Tardía | 28 | | |
| AB-70 | 303 | 55 | Tardía | 16 | | |
| AB-70 | 304 | 55 | Tardía | 52 | | |
| AB-70 | 385 | ME.SUP | Tardía | 13 | | |
| AB-70 | 523 | 55 | Tardía | 13 | | |
| AB-70 | 525 | 55 | Tardía | 28 | | |
| AB-70 | 532 | 55 | Tardía | 19 | | |
| AB-70 | 534 | 55 | Tardía | 10 | | |
| AB-70 | 539 | 55 | Tardía | 18 | | |
| AB-70 | 540 | 55 | Tardía | 21 | | |
| AB-70 | 541 | 55 | Tardía | 21 | | |
| AB-70 | 548 | 55 | Tardía | 32 | | |
| AB-70 | 565 | 55 | Tardía | 100 | | |
| AB-70 | 584 | ME.SUP | Tardía | 39 | | |
| AB-70 | 592 | 55 | Tardía | 77 | | |
| AB-70 | 593 | 55 | Tardía | 25 | | |
| AB-70 | 613 | 55 | Tardía | 53 | | |
| AB-70 | 653 | 55 | Tardía | 41 | | |
| AB-70 | 656 | 55 | Tardía | 21 | | |
| AB-70 | 666 | 55 | Tardía | 12 | | |
| AB-70 | 345 | ME.I | Urceus | 24 | | Bética Ind. |

| AB-70 | 873 | LDW | Urceus | 19 | | Bética Ind. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB'86 | 4 | 1002 | Beltrán II? | 8 | | Indeterminada |
| AB'86 | 5 | 11023 | Dressel 14 | 21 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 22 | 3033 | Dressel 14 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 2 | 1043 | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 10 | 11010 | Dressel 1A | 2 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 12 | 2002 | Dressel 1A | 12 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 16 | 1039 | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 17 | 1039 | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 24 | 1034 | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 25 | 1043 | Dressel 1A | 12 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 26 | 1034 | Dressel 1A | 9 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 29 | 1021 | Dressel 1A | 9 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 10 | 1039 | Dressel 1C | - | 1 | Itálica |
| AB'86 | 12 | 1022 | Dressel 1C | 17 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 20 | 10062 | Dressel 1C | 2 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 31 | 1034 | Dressel 1C | 23 | 1 | Itálica |
| AB'86 | 2 | 1012 | Dressel 20 | 40 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 33 | 1048 | Dressel 20 Ant. | 30 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 85 | 10022 | Dressel 20 Ant. | 7 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 3 | 11041 | Dressel 2-4 | 11 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| AB'86 | 3 | 1065 | Dressel 2-4 | 15 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| AB'86 | 3 | SUP (Geral) | Dressel 2-4 | 21 | 17-18 | Cádiz? |
| AB'86 | 10 | 3038 | Dr. 2-4/Dr. 14 | 24 | | Bética Ind. |
| AB'86 | 1 | 10056 | Dressel 7-11 | 36 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 2 | 10062 | Dressel 7-11 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 2 | 10034 | Dressel 7-11 | 20 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 3 | 10062 | Dressel 7-11 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 7 | 10010 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 8 | 10056 | Dressel 7-11 | 3 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 8 | 10067 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 11 | 10045 | Dressel 7-11 | 15 | 21 | Cádiz |
| AB'86 | 13 | 1074 | Dressel 7-11 | 8 | 42 | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 20 | 10045 | Dressel 7-11 | 41 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 31 | 10034 | Dressel 7-11 | 26 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 1 | 2033 | Grecoitálica | 27 | | Indeterminada |
| AB'86 | 5 | 1022 | Grecoitálica | 9 | 3 | Itálica |
| AB'86 | 6 | 1022 | Grecoitálica | 6 | 3 | Itálica |
| AB'86 | 23 | 1039 | Grecoitálica | - | | Indeterminada |
| AB'86 | 7 | 10056 | Haltern 70 | 33 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 11 | - | Haltern 70 | - | | Bética Ind. |
| AB'86 | 22 | 1054 | Haltern 70 | 15 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 1 | 1048 | Ibero-turdetana | 11 | | |
| AB'86 | 1 | 4257 | Ibero-turdetana | 43 | | |
| AB'86 | 2 | 1138 | Ibero-turdetana | 25 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB'86 | 3 | 3022 | Ibero-turdetana | 12 | | |
| AB'86 | 3 | 1002 | Ibero-turdetana | 13 | | |
| AB'86 | 3 | 3011 | Ibero-turdetana | 24 | | |
| AB'86 | 4 | 4112 | Ibero-turdetana | 26 | | |
| AB'86 | 5 | 4112 | Ibero-turdetana | 15 | | |
| AB'86 | 6 | 1039 | Ibero-turdetana | 4 | | |
| AB'86 | 7 | 4122 | Ibero-turdetana | 38 | | |
| AB'86 | 8 | 3022 | Ibero-turdetana | 12 | | |
| AB'86 | 10 | 4122 | Ibero-turdetana | 18 | | |
| AB'86 | 11 | 4002 | Ibero-turdetana | 15 | | |
| AB'86 | 11 | 2002 | Ibero-turdetana | 29 | | |
| AB'86 | 12 | 1039 | Ibero-turdetana | 13 | | |
| AB'86 | 13 | 1048 | Ibero-turdetana | 16 | | |
| AB'86 | 15 | 4112 | Ibero-turdetana | 9 | | |
| AB'86 | 17 | 4002 | Ibero-turdetana | 21 | | |
| AB'86 | 18 | 4112 | Ibero-turdetana | 3 | | |
| AB'86 | 21 | 4112 | Ibero-turdetana | 14 | | |
| AB'86 | 21 | 4002 | Ibero-turdetana | 31 | | |
| AB'86 | 25 | 1039 | Ibero-turdetana | 11 | | |
| AB'86 | 3 | 1012 | Indeterminada | 40 | | Indeterminada |
| AB'86 | 20 | 11001 | Indeterminada | 21 | | Bética Ind. |
| AB'86 | 33 | 1054 | Indeterminada | 13 | | Indeterminada |
| AB'86 | 44 | 1004 | Indeterminada | 17 | | Indeterminada |
| AB'86 | 1 | 1023 | Lamboglia 2 | 3 | 12-13 | Adriática |
| AB'86 | 2 | 1010 | Lamboglia 2 | 17 | 12-13 | Adriática |
| AB'86 | 2 | 1002 | Lamboglia 2 | 35 | 12-13 | Adriática |
| AB'86 | 11 | 1022 | Lamboglia 2 | 14 | 17-18 | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 16 | 1022 | Lamboglia 2 | 15 | 12-13 | Adriática |
| AB'86 | 43 | 11001 | Lamboglia 2 | 24 | 12-13 | Adriática |
| AB'86 | 27 | 1039 | Lomba do Canho 67 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 29 | 11001 | Ovoide 4 | 26 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 2 | 10045 | Pascual 1 | 14 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| AB'86 | 5 | 10045 | Pascual 1 | 7 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| AB'86 | 1 | 3002 | Púnico-Ebusitana 25 | 16 | 8 | I. Ebusus |
| AB'86 | 5 | 3002 | T-1.2.1.3 | 12 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 1 | 4131 | T-11 | 24 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 5 | 4122 | T-11 | 21 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 7 | 4131 | T-11 | 32 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 7 | 1021 | T-11 | 30 | 34 | Málaga |
| AB'86 | 20 | 1021 | T-11 | 15 | 34 | Málaga |
| AB'86 | 6 | 3033 | T-11.2 | 25 | 34 | Málaga |
| AB'86 | 21 | 3022 | T-11.2 | 9 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 8 | 4122 | T-11.2.1.5 | 16 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 6 | 10062 | T-11.2.1.6 | 15 | | C. Bética Ind. |
| AB'86 | 11 | 3033 | T-12.1 | 7 | 16 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB'86 | 13 | 2002 | T-12.1 | 10 | 34 | Málaga |
| AB'86 | 8 | 1074 | T-12.1.1.1 | 16 | 16 | Cádiz |
| AB'86 | 20 | 10067 | T-5.2.3.2 | 12 | 37 | N. África |
| AB'86 | 21 | 10062 | T-7.4.3.1 | 12 | 23 | N. África |
| AB'86 | 1 | 1039 | T-7.4.3.3 | 15 | 42 | Bética Ind. |
| AB'86 | 3 | 1034 | T-7.4.3.3 | 19 | 42 | Bética Ind. |
| AB'86 | 5 | 1048 | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 8 | 1039 | T-7.4.3.3 | 9 | 9 | Guadalquivir |
| AB'86 | 11 | 1021 | T-7.4.3.3 | 11 | 42 | Bética Ind. |
| AB'86 | 26 | 1039 | T-7.4.3.3 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 28 | 1039 | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 29 | 1039 | T-7.4.3.3 | 6 | 42 | Bética Ind. |
| AB'86 | 29 | 1034 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 48 | 1048 | T-7.4.3.3 | 17 | 29 | Málaga |
| AB'86 | 50 | 1048 | T-7.4.3.3 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 51 | 1048 | T-7.4.3.3 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 55 | 1043 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 1 | SUP (S.E.) | T-7.5.3.1 | 30 | 23 | N. África |
| AB'86 | 11 | 10010 | T-8.1.3.2 | 9 | 8 | I. Ebusus |
| AB'86 | 8 | 3033 | T-8.2.1.1 | 16 | 42 | Bética Ind. |
| AB'86 | 12.1 | 2002 | T-8.2.2.1 | 13 | | Bética Ind. |
| AB'86 | 10 | 1023 | T-9.1.1.1 | 18 | 42 | Bética Ind. |
| AB'86 | 13 | 1021 | T-9.1.1.1 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| AB'86 | 2 | SUP | Tardía | 19 | | |
| AB'86 | 52 | 11001 | Tardía | 37 | | |
| AB'86 | 10 | 2024 | Tripolitana Antigua | 25 | 22 | N. África |
| AB'86 | 10 | 1022 | Tripolitana Antigua | 26 | 22 | N. África |

## *CORDUBA*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CO'02-03 | 1 | 150 | Beltrán IIB | 11 | 17-18 | Cádiz |
| CO'02-03 | 2 | 611 | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| CO'02-03 | 1 | 216 | Dressel 20 | 23 | 9 | Guadalquivir |
| CO'02-03 | 1 | 611 | Dressel 2-4 | 10 | 1 | Itálica |
| CO'02-03 | 1 | 128 | Haltern 70 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| CO'02-03 | 2 | 128 | Haltern 70 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| CO'02-03 | 3 | 128 | Haltern 70 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| CO'02-03 | 1 | 221 | Lamboglia 2 | 19 | 12-13 | Adriática |
| PP'03 | 1 | 219 ZC | Dressel 1A | - | 1 | Itálica |
| PP'03 | 1 | 234 ZC | Dressel 1A | 1 | 1 | Itálica |
| PP'03 | 1 | 220 ZC | Dressel 1A | 3 | 1 | Itálica |
| PP'03 | 1 | 232 ZC | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| PP'03 | 1 | 233 ZC | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| PP'03 | 1 | 262 ZC | Dressel 1A | 22 | 1 | Itálica |
| PP'03 | 2 | 262 ZC | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| PP'03 | 2 | 232 ZC | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| PP'03 | 3 | 232 ZC | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| PP'03 | 2 | 276 ZC | Dressel 1B/C | 38 | 3 | Itálica |
| PP'03 | 3 | 276 ZC | Dressel 1B/C | 19 | 3 | Itálica |
| PP'03 | 4 | 276 ZC | Dressel 1B/C | 21 | 3 | Itálica |
| PP'03 | 5 | 276 ZC | Dressel 1B/C | 19 | 3 | Itálica |
| PP'03 | 6 | 276 ZC | Dressel 1B/C | - | 3 | Itálica |
| PP'03 | 1 | 31 C-4 | Dressel 20 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| PP'03 | 1 | 31 C4 | Dressel 20 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| PP'03 | 2 | 219 ZC | Dressel 20 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| PP'03 | 2 | 220 ZC | Indeterminada | 17 | 9 | Guadalquivir? |
| PP'03 | 3 | 220 ZC | Indeterminada | 15 | 9 | Guadalquivir? |
| PP'03 | 2 | 234 ZC | Lamboglia 2 | 7 | 12-13 | Adriática |
| PP'03 | 3 | 262 ZC | Ovoide 4 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| PP'03 | 1 | 46 C3 | T-7.4.3.3 | - | 17-18 | Cádiz |
| PP'03 | 2 | 46 C3 | T-7.4.3.3 | - | 17-18 | Cádiz |
| PP'03 | 1 | 273 ZC | T-8.1.3.3 | 12 | 8 | I. Ebusus |
| PP'03 | 1 | 223 ZC | Tardía | 3 | | |
| PP'03 | 1 | 242 ZC | Tripolitana Antigua | 25 | 22 | N. África |
| PP'03 | 1 | 276 ZC | Tripolitana Antigua | 30 | 22 | N. África |
| PP'03 | 2 | 233 ZC | Tripolitana Antigua | 9 | 22 | N. África |

## CERRO DEL MAR

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CM | 2.1 | 15 CM-78 | Beltrán II | 33 | 30 | Málaga |
| CM | 6 | 12 CM-78 | Beltrán IIA | 50 | 17-18 | Cádiz |
| CM | 7 | 13-106 CM-78 | Beltrán IIB | 12 | 30 | Málaga |
| CM | 3 | 23 CM-78 | Dr. 1/Dr 7-11 | 13 | 30 | Málaga |
| CM | 31 | 23 CM-78 | Dr. 1/Dr 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| CM | 9 | 16 CM-78 | Dressel 14 | 14 | 30 | Málaga |
| CM | 32 | 23 CM-78 | Dressel 1C | 22 | 30 | Málaga |
| CM | 5 | 11071 TM 64-69 | Dressel 20 Ant. | 18 | 9 | Guadalquivir |
| CM | 7 | 49 CM-78 | Dressel 20 Ant. | 23 | 9 | Guadalquivir |
| CM | 8 | 19 CM-78 | Dressel 20 Ant. | 25 | 30 | Málaga |
| CM | 13 | 10b CM-78 | Dressel 20 Ant. | 30 | 36 | Málaga |
| CM | 14 | 17 CM-81 | Dressel 20 Ant. | 22 | 30 | Málaga |
| CM | 17 | 10b CM-78 | Dressel 20 Ant. | 27 | 9 | Guadalquivir |
| CM | 35 | 23 CM-78 | Dressel 20 Ant. | 33 | 35 | Málaga |
| CM | 36 | 23 CM-78 | Dressel 20 Ant. | 50 | 35 | Málaga |
| CM | 10 | 17 CM-81 | Dressel 2-4 | 16 | 30 | Málaga |
| CM | 1 | TM 64-83 | Dressel 7-11 | - | 16 | Cádiz |
| CM | 1 | 45 CM-78 | Dressel 7-11 | 17 | 30 | Málaga |
| CM | 1 | TM 64-69 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| CM | 1 | 11088 | Dressel 7-11 | 22 | 30 | Málaga |
| CM | 1 | 23 CM-78 | Dressel 7-11 | 33 | 30 | Málaga |
| CM | 2 | 24-25 CM-76 | Dressel 7-11 | - | 30 | Málaga |
| CM | 2 | 15 CM-78 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| CM | 2 | 23 CM-78 | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| CM | 2 | 11091 | Dressel 7-11 | 31 | 30 | Málaga |
| CM | 3 | 11071 TM 64-69 | Dressel 7-11 | 19 | 30 | Málaga |
| CM | 3 | 17 CM-81 | Dressel 7-11 | 20 | 30 | Málaga |
| CM | 3 | 11091 | Dressel 7-11 | 30 | 30 | Málaga |
| CM | 4 | 23 CM-78 | Dressel 7-11 | - | 30 | Málaga |
| CM | 4 | 41 CM-78 | Dressel 7-11 | 11 | 30 | Málaga |
| CM | 4 | 18 CM-78 | Dressel 7-11 | 12 | 30 | Málaga |
| CM | 4 | 17 CM-81 | Dressel 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| CM | 4 | 11071 TM 64-69 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| CM | 5 | 41 CM-78 | Dressel 7-11 | 23 | 30 | Málaga |
| CM | 5 | 37 CM-78 | Dressel 7-11 | 32 | 30 | Málaga |
| CM | 6 | 19 CM-78 | Dressel 7-11 | 9 | 30 | Málaga |
| CM | 6 | 11071 TM 64-69 | Dressel 7-11 | 15 | 30 | Málaga |
| CM | 6 | 15 CM-78 | Dressel 7-11 | 18 | 30 | Málaga |
| CM | 8 | 15 CM-78 | Dressel 7-11 | 23 | 30 | Málaga |
| CM | 9 | 13-106 CM-78 | Dressel 7-11 | 17 | 30 | Málaga |
| CM | 9 | 19 CM-78 | Dressel 7-11 | 38 | 30 | Málaga |

| CM | 10 | 15 CM-78 | Dressel 7-11 | 47 | 30 | Málaga |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CM | 10 | 19 CM-78 | Dressel 7-11 | 51 | 30 | Málaga |
| CM | 11 | 19 CM-78 | Dressel 7-11 | 33 | 30 | Málaga |
| CM | 12 | 13-106 CM-78 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| CM | 12 | 248 CM-78 | Dressel 7-11 | 70 | 30 | Málaga |
| CM | 12 | 19 CM-78 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 13 | 13-106 CM-78 | Dressel 7-11 | 26 | 30 | Málaga |
| CM | 13 | 10 CM-81 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 15 | 13-106 CM-78 | Dressel 7-11 | 37 | 30 | Málaga |
| CM | 16 | 251 CM-78 | Dressel 7-11 | 27 | 30 | Málaga |
| CM | 17 | 17 CM-81 | Dressel 7-11 | 22 | 30 | Málaga |
| CM | 17 | 13-106 CM-78 | Dressel 7-11 | 24 | 30 | Málaga |
| CM | 17 | 251 CM-78 | Dressel 7-11 | 27 | 30 | Málaga |
| CM | 19 | 10b CM-78 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| CM | 19 | 251 CM-78 | Dressel 7-11 | 26 | 30 | Málaga |
| CM | 20 | 17 CM-81 | Dressel 7-11 | 12 | 30 | Málaga |
| CM | 20 | 10b CM-78 | Dressel 7-11 | 28 | 30 | Málaga |
| CM | 21 | 251 CM-78 | Dressel 7-11 | 17 | 30 | Málaga |
| CM | 21 | 10b CM-78 | Dressel 7-11 | 29 | 30 | Málaga |
| CM | 21 | 13-106 CM-78 | Dressel 7-11 | 100 | 21 | Cádiz |
| CM | 22 | 10b CM-78 | Dressel 7-11 | 22 | 30 | Málaga |
| CM | 23 | 10b CM-78 | Dressel 7-11 | 38 | 30 | Málaga |
| CM | 25 | 21 CM-78 | Dressel 7-11 | 44 | 30 | Málaga |
| CM | 26 | 21 CM-78 | Dressel 7-11 | 15 | 30 | Málaga |
| CM | 26 | 242 CM-78 | Dressel 7-11 | 51 | 30 | Málaga |
| CM | 28 | 10b CM-78 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 31 | 21 CM-78 | Dressel 7-11 | 17 | 30 | Málaga |
| CM | 32 | 17 CM-81 | Dressel 7-11 | 25 | 30 | Málaga |
| CM | 32 | 241 CM-78 | Dressel 7-11 | 32 | 30 | Málaga |
| CM | 37 | 23 CM-78 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 39 | 23 CM-78 | Dressel 7-11 | 37 | 30 | Málaga |
| CM | 49 | 24-25 CM-76 | Dressel 7-11 | 54 | 30 | Málaga |
| CM | 55 | 43 CM-78 | Dressel 7-11 | 43 | 30 | Málaga |
| CM | 72 | 25-24 CM-76 | Dressel 7-11 | 60 | 30 | Málaga |
| CM | 78 | 24-25 CM-76 | Dressel 7-11 | 53 | 30 | Málaga |
| CM | 80 | 25-24 CM-76 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 90 | 25-24 CM-76 | Dressel 7-11 | 80 | 30 | Málaga |
| CM | 91 | 40 CM-78 | Dressel 7-11 | 12 | 30 | Málaga |
| CM | 99 | 13-106 CM-78 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 101 | - CM-78 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 118 | 40 CM-78 | Dressel 7-11 | 11 | 30 | Málaga |
| CM | 156 | 29 CM-78 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 157 | 29 CM-78 | Dressel 7-11 | 100 | 30 | Málaga |
| CM | 1.1 | 23 CM-78 | Dressel 7-11 | 23 | 30 | Málaga |
| CM | 13.1 | 13-106 CM-78 | Dressel 7-11 | 32 | 30 | Málaga |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CM | 5.1 | 37 CM-78 | Dressel 7-11 | 32 | 30 | Málaga |
| CM | 9.1 | 19 CM-78 | Dressel 7-11 | 51 | 30 | Málaga |
| CM | 7 | 11071 TM 64-69 | H70 "small variant" | 18 | 30 | Málaga |
| CM | 8 | 49 CM-78 | H70 "small variant" | 22 | | C. Bética Ind. |
| CM | 13 | 17 CM-81 | Lamboglia 2 | 50 | 30 | Málaga |
| CM | 1 | 11090 | Late Roman Amph. 1 | 100 | | Oriental |
| CM | 17 | 242 CM-78 | Ovoide 4 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| CM | 1 | 11091 | Pellicer B-C | - | | C. Bética Ind. |
| CM | 1 | 150 TM-78 | T-1.2.1.3 /T-10.1.2.1 | - | | C. Bética Ind. |
| CM | 2 | 150 TM-78 | T-1.2.1.3 /T-10.1.2.1 | - | | C. Bética Ind. |
| CM | 2 | 11089 | T-1.2.1.3 /T-10.1.2.1 | 7 | 16 | Cádiz |
| CM | 2 | TM 64-83 | T-1.2.1.3 /T-10.1.2.1 | 7 | 30 | Málaga |
| CM | 77 | 63 CM-78 | T-10.2.1.1 | 25 | 30 | Málaga |
| CM | 14 | 71 CM-78 | T-11.2.1.4 | 16 | 34 | Málaga |
| CM | 1 | 11089 | T-12.1 | 30 | | C. Bética Ind. |
| CM | 14 | 93 CM-78 | T-12.1 | 17 | 30 | Málaga |
| CM | 1 | 244 TM-78 | T-12.1.1.1 | 14 | 30 | Málaga |
| CM | 2 | 45 CM-78 | T-12.1.1.1 | 13 | 30 | Málaga |
| CM | 5 | 11 CM-78 | T-12.1.1.1 | 28 | 30 | Málaga |
| CM | 6 | 6 CM-78 | T-12.1.1.1 | 18 | 30 | Málaga |
| CM | 22 | 83 CM-78 | T-12.1.1.1 | 28 | 30 | Málaga |
| CM | 1 | 11071 TM 64-69 | T-7.4.3.3 | 9 | | C. Bética Ind. |
| CM | 2 | 11071 TM 64-69 | T-7.4.3.3 | 28 | | C. Bética Ind. |
| CM | 5 | 10 CM-78 | T-7.4.3.3 | 10 | 30 | Málaga |
| CM | 5 | 23 CM-78 | T-7.4.3.3 | 16 | 30 | Málaga |
| CM | 110 | 40 CM-78 | T-7.4.3.3 | 10 | 30 | Málaga |
| CM | 1 | 10 CM-78 | T-8.1.3.1 | 20 | 8 | I. Ebusus |
| CM | 1 | 200 CM 77 | Verulamium 1908 | 21 | | Bética Ind. |

## *MALACA*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GR'67 | 107.1 | 13 Corte 1 S. B Norte | Dressel 7-11 | 11 | 40 | Málaga |
| GR'67 | 107.2 | 13 Corte 1 S. B Norte | Ovoide Costera | 10 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 107.3 | 13 Corte 1 S. B Norte | ovoide costera | 10 | 35 | Málaga |
| GR'67 | 110.1 | 14-15 Corte 1 S. B N. | T-7.4.3.3 | 9 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 110.2 | 14-15 Corte 1 S. B N. | H70 "small var."/H70 | 18 | 35 | Málaga |
| GR'67 | 110.3 | 14-15 Cor. 1 S. B N. | Grecoitálica | 16 | 3 | Itálica |
| GR'67 | 31.1 | Sin UE | T-7.4.3.3 | 19 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 64.1 | 7-12 S. B-C-D-E N. | Haltern 70 | 17 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 64.2 | 7-12 S. B-C-D-E N. | Haltern 70 | 18 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 66.1 | 12 | Pellicer D? | 13 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 66.2 | 12 | Verulamium 1908? | 11 |  | Bética Ind. |
| GR'67 | 66.3 | 12 | Dressel 7-11 | 17 |  | Bética Ind. |
| GR'67 | 66.4 | 12 | Indeterminada | 10 |  | Indeterminada |
| GR'67 | 77.1 | 12 Sector B-C-D Sur | Indeterminada | 22 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 81.1 | Corte 1 NI perfil S | Dressel 7-11 | 14 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 84.1 | 12 Inferior Corte 1 | T-8.2.1.1 | 11 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 84.2 | 12 Inferior Corte 1 | T-12.1.1.2 | 14 | 30 | Málaga |
| GR'67 | 84.3 | 12 Inferior Corte 1 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| IG | 256.6 | 26 c-1 | Beltrán II | 18 | 30 | Málaga |
| IG | 256.7 | 26 c-1 | Beltrán II | 17 | 30 | Málaga |
| IG | 172.5 | UE 27 c-1 Bajo CF1 | Beltrán IIA | 48 | 30 | Málaga |
| IG | 256.8 | 26 c-1 | Beltrán IIA | 37 | 30 | Málaga |
| IG | 124.1 | UE 34 c-1 | Beltrán IIB | 15 | 30 | Málaga |
| IG | 363.1 | E 33 c-1 | Beltrán IIB | 23 | 30 | Málaga |
| IG | 363.3 | E 33 c-1 | Beltrán IIB | 12 | 30 | Málaga |
| IG | 379.2 | 301 | Beltrán IIB | 14 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 60.1 | UE 27 c-1 sur | Beltrán IIB | 21 | 30 | Málaga |
| IG | 60.2 | UE 27 c-1 sur | Beltrán IIB | 15 | 30 | Málaga |
| IG | 60.3 | UE 27 c-1 sur | Beltrán IIB | 18 | 30 | Málaga |
| IG | 140.7 | UE 34 c-1 | Dr. 1/Dr 7-11 | 19 | 30 | Málaga |
| IG | 359.4 | E 40 c-1 | Dr. 1/Dr 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 217.1 | E 27 c-1 | Dr. 1/Lamb. 2 | 6 | 30 | Málaga |
| IG | 27.2 | 27 c-1 | Dr. 1/Lamb. 2 | 12 | 35 | Málaga |
| IG | 105.1 | 27 sur c-1 | Dressel 14 | 23 | 30 | Málaga |
| IG | 186.3 | E 37 c-1 | Dressel 14 | 18 | 30 | Málaga |
| IG | 186.4 | E 37 c-1 | Dressel 14 | 14 | 30 | Málaga |
| IG | 186.5 | E 37 c-1 | Dressel 14 | - | 30 | Málaga |
| IG | 186.6 | E 37 c-1 | Dressel 14 | - | 30 | Málaga |
| IG | 195.4 | E 27 | Dressel 14 | 25 | 30 | Málaga |
| IG | 195.5 | E 27 | Dressel 14 | 25 | 30 | Málaga |
| IG | 256.1 | 26 c-1 | Dressel 14 | - |  | C. Bética Ind. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IG | 256.2 | 26 c-1 | Dressel 14 | - | | C. Bética Ind. |
| IG | 36.1 | UE 24 | Dressel 14 | 17 | 30 | Málaga |
| IG | 50.1 bis | 27 c-1 | Dressel 14 | 34 | | C. Bética Ind. |
| IG | 50.2 | 27 c-1 | Dressel 14 | 15 | 30 | Málaga |
| IG | 50.3 | 27 c-1 | Dressel 14 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 50.4 | 27 c-1 | Dressel 14 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 72.1 | 24 | Dressel 14 | 15 | 30 | Málaga |
| IG | 164.2 | 36 c-1 | Dressel 1A | 26 | 3 | Itálica |
| IG | 240.1 | E 41 c-1 | Dressel 1A | 38 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| IG | 242.1 | E 41 c-1 | Dressel 1A | 15 | 1 | Itálica |
| IG | 266.1 bis | E 43 c-1 | Dressel 1A | 18 | 1 | Itálica |
| IG | 266.2 bis | E 43 c-1 | Dressel 1C | 32 | 1 | Itálica |
| IG | 172.1 | UE 27 c-1 Bajo CF1 | Dressel 20 Ant. | 13 | 9 | Guadalquivir |
| IG | 240.11 | E 41 c-1 | Dressel 20 Ant. | 27 | 30 | Málaga |
| IG | 240.12 | E 41 c-1 | Dressel 20 Ant. | 21 | 35? | Málaga? |
| IG | 140.8 | UE 34 c-1 | Dressel 2-4 | 13 | | C. Bética Ind. |
| IG | 179.1 | 34 Bajo CF 1 c-1 | Dressel 2-4 | 13 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| IG | 195.3 | E 27 | Dressel 2-4 | 13 | | Indeterminada |
| IG | 217.3 | E 27 c-1 | Dressel 2-4 | 17 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| IG | 240.10 | E 41 c-1 | Dressel 2-4 | 25 | | C. Bética Ind. |
| IG | 266.4 | E 43 c-1 | Dressel 2-4 | 18 | 25 | C. Cen. Tarracon.? |
| IG | 310.3 | E 46 c-1 | Dressel 2-4 | 31 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| IG | 37.3 | UE 24 c-1 | Dressel 2-4 | 21 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| IG | 45.6 | UE 27 c-1 | Dressel 2-4 | - | | Indeterminada |
| IG | 2 | 46 c-1 | Dressel 7-11 | 8 | 30 | Málaga |
| IG | 105.2 | 27 sur c-1 | Dressel 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 124.2 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 29 | 30 | Málaga |
| IG | 131.1 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 131.2 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 8 | 30 | Málaga |
| IG | 131.3 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 12 | 30 | Málaga |
| IG | 140.2 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 31 | 30 | Málaga |
| IG | 140.3 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 25 | 35 | Málaga |
| IG | 140.4 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 24 | 30 | Málaga |
| IG | 140.5 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 9 | 35 | Málaga |
| IG | 140.6 | UE 34 c-1 | Dressel 7-11 | 10 | 30 | Málaga |
| IG | 162.1 | 34 c-1 | Dressel 7-11 | 34 | 30 | Málaga |
| IG | 162.2 | 34 c-1 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| IG | 164.5 | 36 c-1 | Dressel 7-11 | 13 | 30 | Málaga |
| IG | 172.3 | UE 27 c-1 Bajo CF1 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| IG | 172.4 | UE 27 c-1 Bajo CF1 | Dressel 7-11 | 22 | 30 | Málaga |

| IG | 179.2 | 34 Bajo CF 1 c-1 | Dressel 7-11 | 3 | 30 | Málaga |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IG | 179.3 | 34 Bajo CF 1 c-1 | Dressel 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 179.4 | 34 Bajo CF 1 c-1 | Dressel 7-11 | 30 | 30 | Málaga |
| IG | 179.5 | 34 Bajo CF 1 c-1 | Dressel 7-11 | 3 | 30 | Málaga |
| IG | 195.1 | E 27 | Dressel 7-11 | 26 | 35 | Málaga |
| IG | 195.2 | E 27 | Dressel 7-11 | 9 | 35 | Málaga |
| IG | 217.2 | E 27 c-1 | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 238.1 | 42 c-1 | Dressel 7-11 | 16 | | C. Bética Ind. |
| IG | 238.2 | 42 c-1 | Dressel 7-11 | 11 | 30 | Málaga |
| IG | 238.3 | 42 c-1 | Dressel 7-11 | 18 | 35 | Málaga |
| IG | 238.4 | 42 c-1 | Dressel 7-11 | 28 | 30 | Málaga |
| IG | 238.5 | 42 c-1 | Dressel 7-11 | 29 | 35 | Málaga |
| IG | 238.6 | 42 c-1 | Dressel 7-11 | 14 | 35 | Málaga |
| IG | 238.7 | 42 c-1 | Dressel 7-11 | 22 | 30 | Málaga |
| IG | 238.8 | 42 c-1 | Dressel 7-11 | 23 | 35 | Málaga |
| IG | 240.6 | E 41 c-1 | Dressel 7-11 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 240.7 | E 41 c-1 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 240.8 | E 41 c-1 | Dressel 7-11 | 10 | 30 | Málaga |
| IG | 240.9 | E 41 c-1 | Dressel 7-11 | 13 | 30 | Málaga |
| IG | 250.1 | 41 c-1 | Dressel 7-11 | 10 | 29 | Málaga |
| IG | 250.2 | 41 c-1 | Dressel 7-11 | 29 | 30 | Málaga |
| IG | 256.3 | 26 c-1 | Dressel 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 256.4 | 26 c-1 | Dressel 7-11 | 17 | 30 | Málaga |
| IG | 256.5 | 26 c-1 | Dressel 7-11 | 19 | 30 | Málaga |
| IG | 266.3 | E 43 c-1 | Dressel 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 266.6 bis | E 43 c-1 | Dressel 7-11 | 8 | 9 | Guadalquivir |
| IG | 297.1 | E 27 sobre E 36 | Dressel 7-11 | 18 | 30 | Málaga |
| IG | 297.2 | E 27 sobre E 36 | Dressel 7-11 | 15 | 30 | Málaga |
| IG | 310.4 | E 46 c-1 | Dressel 7-11 | 24 | 30 | Málaga |
| IG | 359.1 | E 40 c-1 | Dressel 7-11 | 37 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 359.2 | E 40 c-1 | Dressel 7-11 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| IG | 359.3 | E 40 c-1 | Dressel 7-11 | 10 | 30 | Málaga |
| IG | 363.2 | E 33 c-1 | Dressel 7-11 | 29 | 30 | Málaga |
| IG | 379.1 | 301 | Dressel 7-11 | 18 | | C. Bética Ind. |
| IG | 4.1 | UE 15 c-1 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| IG | 415.1 | E 27 c-1 | Dressel 7-11 | 21 | | C. Bética Ind. |
| IG | 106.1 | UE 33 c-1 | Grecoitálica | 12 | 2 | Itálica |
| IG | 164.1 | 36 c-1 | Grecoitálica | 19 | 3 | Itálica |
| IG | 186.9 | E 37 c-1 | Grecoitálica | 20 | 1 | Itálica |
| IG | 310.1 | E 46 c-1 | Grecoitálica | 12 | | Indeterminada |
| IG | 332.1 | E 41 c-1 sur | Grecoitálica | 25 | 3 | Itálica |
| IG | 332.2 | E 41 c-1 sur | Grecoitálica | 19 | 30 | Málaga |
| IG | 357.4 | E 41 c-1 | Grecoitálica | 39 | 30 | Málaga |
| IG | 37.1 | UE 24 c-1 | Grecoitálica | 28 | | C. Bética Ind. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IG | 377.1 | E 41 SUR c-1 | Grecoitálica | 23 | 3 | Itálica |
| IG | 377.2 | E 41 SUR c-1 | Grecoitálica | 24 | 12-13 | Adriática |
| IG | 463.1 | E 43 c-1 | Grecoitálica | 21 | 3 | Itálica |
| IG | 489.1 | E 43/49 contacto | Grecoitálica | 46 | 12-13 | Itálica |
| IG | 140.1 | UE 34 c-1 | Haltern 70 | 22 | 35 | Málaga |
| IG | 238.9 | 42 c-1 | Haltern 70 | 22 | 30 | Málaga |
| IG | 27.2 | UE 27 c-1 | Haltern 70 | 32 | 30 | Málaga |
| IG | 297.3 | E 27 sobre E 36 | Haltern 70 | 29 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 44.1 | UE 27 c-1 | Haltern 70 | 22 | 30 | Málaga |
| IG | 67.1 | UE 303 c-2 | Haltern 70 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 377.10 | E 41 SUR c-1 | Indeterminada | - | | C. Bética Ind. |
| IG | 377.3 | E 41 SUR c-1 | Lamboglia 2 | 10 | 12-13 | Adriática |
| IG | 240.13 | E 41 c-1 | Ovoide 3 | 29 | 30 | Málaga |
| IG | 240.2 | E 41 c-1 | Pellicer D | 7 | | C. Bética Ind. |
| IG | 45.4 | UE 27 c-1 | Púnico-Ebusitana 25 | 25 | 8 | I. Ebusus |
| IG | 186.8 | E 37 c-1 | T-12.1 | 19 | 30 | Málaga |
| IG | 310.2 | E 46 c-1 | T-12.1 | 15 | 30 | Málaga |
| IG | 332.6 | E 41 c-1 sur | T-12.1 | 20 | 34 | Málaga |
| IG | 332.7 | E 41 c-1 sur | T-12.1 | 18 | 30 | Málaga |
| IG | 332.8 | E 41 c-1 sur | T-12.1 | 12 | 30 | Málaga |
| IG | 36.2 | UE 24 | T-12.1 | 25 | 35 | Málaga |
| IG | 396.1 | 47 c-1 | T-12.1 | 17 | 30 | Málaga |
| IG | 407.1 | E 49 A4 Boca D c-1 | T-12.1 | 24 | 34 | C. Bética Ind. |
| IG | 424.1 | 49 | T-12.1 | - | | C. Bética Ind. |
| IG | 437.2 | E 43 c-1 | T-12.1 | 21 | 30 | Málaga |
| IG | 45.3 | UE 27 c-1 | T-12.1 | 7 | 30 | Málaga |
| IG | 528.1 | 98 c-2 | T-12.1 | - | | C. Bética Ind. |
| IG | 625.1 | E 98 c-2 | T-12.1.1.1 | 29 | 34 | Málaga |
| IG | 332.3 | E 41 c-1 sur | T-5.2.3.1 | 19 | 37 | N. África |
| IG | 463.2 | E 43 c-1 | T-5.2.3.1 | 15 | 37 | N. África |
| IG | 357.5 | E 41 c-1 | T-7.4.1.1 | 9 | 22 | N. África |
| IG | 332.5 | E 41 c-1 sur | T-7.4.2.2 | 14 | 22 | N. África |
| IG | 489.3 | E 43/49 contacto | T-7.4.2.2/T-7.4.2.1 | 10 | | Indeterminada |
| IG | 437.3 | E 43 c-1 | T-7.4.3.1 | 7 | 22 | N. África |
| IG | 489.2 | E 43/49 | T-7.4.3.1 | 12 | 23 | N. África |
| IG | 106.2 | UE 33 c-1 | T-7.4.3.2 | 22 | 30 | Málaga |
| IG | 106.3 | UE 33 c-1 | T-7.4.3.2 | 19 | 30 | Málaga |
| IG | 186.7 | E 37 c-1 | T-7.4.3.2 | 21 | 30 | Málaga |
| IG | 164.3 | 36 c-1 | T-7.4.3.3 | 6 | 30 | Málaga |
| IG | 164.4 | 36 c-1 | T-7.4.3.3 | 17 | 30 | Málaga |
| IG | 240.3 | E 41 c-1 | T-7.4.3.3 | 25 | 30 | Málaga |
| IG | 240.4 | E 41 c-1 | T-7.4.3.3 | 12 | 30 | Málaga |
| IG | 240.5 | E 41 c-1 | T-7.4.3.3 | 17 | 30 | Málaga |
| IG | 26.1 | UE 33 c-1 | T-7.4.3.3 | 18 | 35 | Málaga |
| IG | 266.1 | E 43 c-1 | T-7.4.3.3 | 18 | 30 | Málaga |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IG | 266.2 | E 43 c-1 | T-7.4.3.3 | 9 | 30 | Málaga |
| IG | 266.3 bis | E 43 c-1 | T-7.4.3.3 | 13 | 30 | Málaga |
| IG | 266.4 bis | E 43 c-1 | T-7.4.3.3 | 17 | 30 | Málaga |
| IG | 266.5 bis | E 43 c-1 | T-7.4.3.3 | 14 | 30 | Málaga |
| IG | 294.1 | E 47 | T-7.4.3.3 | 12 | 30 | Málaga |
| IG | 294.2 | E 47 | T-7.4.3.3 | 12 | 30 | Málaga |
| IG | 332.4 | E 41 c-1 sur | T-7.4.3.3 | 13 | 30 | Málaga |
| IG | 357.3 | E 41 c-1 | T-7.4.3.3 | 19 | 30 | Málaga |
| IG | 37.2 | UE 24 c-1 | T-7.4.3.3 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 377.4 | E 41 SUR c-1 | T-7.4.3.3 | 11 | 30 | Málaga |
| IG | 377.5 | E 41 SUR c-1 | T-7.4.3.3 | 9 | 30 | Málaga |
| IG | 377.6 | E 41 SUR c-1 | T-7.4.3.3 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 377.7 | E 41 SUR c-1 | T-7.4.3.3 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 377.8 | E 41 SUR c-1 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 377.9 | E 41 SUR c-1 | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 397.1 | E 47 c-1 | T-7.4.3.3 | 9 | 30 | Málaga |
| IG | 397.2 | E 47 c-1 | T-7.4.3.3 | 11 | 30 | Málaga |
| IG | 415.2 | E 27 c-1 | T-7.4.3.3 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 415.3 | E 27 c-1 | T-7.4.3.3 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 415.4 | E 27 c-1 | T-7.4.3.3 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 45.2 | UE 27 c-1 | T-7.4.3.3 | 14 | 30 | Málaga |
| IG | 78.1 | Limpieza perfil | T-7.4.3.3 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 442 | E 49 c-1 | T-7.7.1.1 | 18 | 22 | N. África |
| IG | 332.9 | E 41 c-1 sur | T-8.1.1.2 | 16 | 16 | Cádiz |
| IG | 1 | 46 c-1 | T-8.1.3.2 | 18 | 8 | I. Ebusus |
| IG | 172.2 | UE 27 c-1 Bajo CF1 | T-8.2.1.1 | 18 | 30 | Málaga |
| IG | 2007.1 | 9 | T-8.2.1.1 | 16 | 30 | Málaga |
| IG | 252.1 | UE 98 c-2 | T-8.2.1.1 | 25 | 30 | Málaga |
| IG | 266.7 bis | E 43 c-1 | T-8.2.1.1 | 25 | 30 | Málaga |
| IG | 266.8 bis | E 43 c-1 | T-8.2.1.1 | 19 | 30 | Málaga |
| IG | 27.1 | UE 27 c-1 | T-8.2.1.1 | 23 | | C. Bética Ind. |
| IG | 357.1 | E 41 c-1 | T-8.2.1.1 | 18 | 30 | Málaga |
| IG | 50.1 | 27 c-1 | T-8.2.1.1 | 20 | | C. Bética Ind. |
| IG | 437.1 | E 43 c-1 | T-8.2.2.1 | 20 | 30 | Málaga |
| IG | 437.4 | E 43 c-1 | T-8.2.2.1 | 13 | 30 | Málaga |
| IG | 357.2 | E 41 c-1 | T-9.1.1.1 | 10 | 30 | Málaga |
| IG | 426.1 | E 43 c-1 | T-9.1.1.1 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| IG | 1 | 37 c-1 | Tardía | - | | |
| IG | 2 | 37 c-1 | Tardía | - | | |
| IG | 3 | 34 c-1 | Tardía | - | | |
| IG | 4 | 34 c-1 | Tardía | - | | |
| IG | 5 | 34 c-1 | Tardía | - | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IG | 186.1 | E 37 c-1 | Tardía | - | | |
| IG | 186.2 | E 37 c-1 | Tardía | - | | |
| IG | 45.5 | UE 27 c-1 | Tardía | - | | |
| IG | 27.1 | 27 c-1 | Tardía | 26 | | |
| RF2 | 1 | 18 07-05 | Tripolitana Antigua | 41 | 22 | N. África |
| RF2 | 13 | 31 07-16 | Ovoide Costera | 12 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 14 | 35 07-24 | Brindisina | 13 | 19 | Adriática |
| RF2 | 14 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 21 | 3 | Itálica |
| RF2 | 14 | 31 07-16 | Dressel 7-11 | 13 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 14 | 29 07-10 | Ovoide 4 | 14 | | Bética Ind. |
| RF2 | 14 | 07-25 (sin UE) | Tripolitana Antigua | 19 | 22 | N. África |
| RF2 | 15 | 29 07-10 | Dressel 1B/C | 45 | 46 | Málaga |
| RF2 | 15 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 12 | 1 | Itálica |
| RF2 | 15 | 31 07-16 | Dressel 28 | 20 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 15 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 39 | 22 | N. África |
| RF2 | 1 | 29 07-09 | Trip. Ant./Brind.? | 100 | | Indeterminada |
| RF2 | 16 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 17 | 46 | Málaga |
| RF2 | 16 | 29 07-10 | Lamboglia 2 | 27 | 46 | Málaga |
| RF2 | 16 | 31 07-16 | Ovoide Guadalquivir | 20 | 17-18 | Guadalquivir |
| RF2 | 16 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 28 | 22 | N. África |
| RF2 | 17 | 29 07-10 | Dressel 1B | 29 | 2 | Itálica |
| RF2 | 17 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 32 | 1 | Itálica |
| RF2 | 17 | 31 07-15 | Tripolitana Antigua | - | 22 | N. África |
| RF2 | 17 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 33 | 22 | N. África |
| RF2 | 18 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1A | 28 | 2 | Itálica |
| RF2 | 18 | 29 07-10 | Dressel 1B | 28 | 46 | Málaga |
| RF2 | 2 | 31 07-08 | Brindisina | 29 | 19 | Adriática |
| RF2 | 18 | 31 07-15 | Lamboglia 2 | 29 | 19 | Adriática |
| RF2 | 18 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 28 | 22 | N. África |
| RF2 | 19 | 31 07-15 | Dressel 1B | 12 | 17-18 | Cádiz |
| RF2 | 19 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 21 | 30 | Málaga |
| RF2 | 19 | 29 07-10 | Dressel 1B | 22 | 46 | Málaga |
| RF2 | 19 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 8 | 22 | N. África |
| RF2 | 20 | 29 07-10 | Dressel 1B | 29 | 3 | Itálica |
| RF2 | 20 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 6 | 30 | Málaga |
| RF2 | 20 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 11 | 22 | N. África |
| RF2 | 21 | 29 07-10 | Dressel 1B/C | 35 | 17-18 | Cádiz |
| RF2 | 2 | 35 07-24 | Dressel 1A | 17 | 1 | Itálica |
| RF2 | 21 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 7 | 1 | Itálica |
| RF2 | 21 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 27 | 22 | N. África |
| RF2 | 22 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 7 | 30 | Málaga |
| RF2 | 22 | 29 07-10 | Lamboglia 2 | 12 | 12-13 | Adriática |
| RF2 | 22 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 31 | 22 | N. África |
| RF2 | 23 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 20 Ant. | 16 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 23 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 44 | 22 | N. África |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RF2 | 24 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 20 Ant. | 22 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 25 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 20 Ant. | 12 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 25 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 17 | 22 | N. África |
| RF2 | 2 | 18 07-05 | Dressel 20 | 50 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 26 | 07-29 (Sin UE) | Ovoide 4 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 26 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 10 | 22 | N. África |
| RF2 | 27 | 07-29 (Sin UE) | Ovoide 4 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 27 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 18 | 22 | N. África |
| RF2 | 28 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 20 Ant. | 22 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 28 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 19 | 23 | N. África |
| RF2 | 29 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 17 | 22 | N. África |
| RF2 | 29 | 07-29 (Sin UE) | Urceus | 17 | 30 | Málaga |
| RF2 | 30 | 07-29 (Sin UE) | Ovoide 4 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 30 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 27 | 22 | N. África |
| RF2 | 2 | 18 17-22 | Dressel 20 Ant. | 21 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 31 | 07-29 (Sin UE) | Ovoide 4 | 30 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 31 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 22 | 22 | N. África |
| RF2 | 32 | 07-29 (Sin UE) | Lomba do Canho 67 | 38 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 32 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 28 | | Indeterminada |
| RF2 | 33 | 07-29 (Sin UE) | Lomba do Canho 67 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 33 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 19 | 23 | N. África |
| RF2 | 34 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 2-4 | 44 | 9 | Guadalquivir? |
| RF2 | 34 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua | 12 | 23 | N. África |
| RF2 | 35 | 07-29 (Sin UE) | Lomba do Canho 67 | 23 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 35 | 35 07-24 | Tripolitana Antigua? | 10 | | Indeterminada |
| RF2 | 2 | 30 07-17 | Dressel 2-4? | 25 | 12-13 | Adriática |
| RF2 | 36 | 35 07-24 | Brindisina | 29 | 12-13 | Adriática |
| RF2 | 36 | 07-29 (Sin UE) | Lomba do Canho 67 | 25 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 37 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 15 | 30 | Málaga |
| RF2 | 37 | 35 07-24 | Grecoitálica | 25 | 30 | Málaga |
| RF2 | 38 | 35 07-24 | Grecoitálica | 26 | 30 | Málaga |
| RF2 | 38 | 07-29 (Sin UE) | Indeterminada | 24 | 1 | Itálica |
| RF2 | 39 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 36 | 2 | Itálica |
| RF2 | 39 | 35 07-07 | Lomba do Canho 67 | 23 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 40 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 28 | 3 | Itálica |
| RF2 | 40 | 35 07-07 | Dressel 1B | 100 | 3 | Itálica |
| RF2 | 2 | 07-12 (sin UE) | Lomba do Canho 67 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 41 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 29 | 2 | Itálica |
| RF2 | 42 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 36 | 6? | Algeciras? |
| RF2 | 43 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 18 | 6? | Algeciras? |
| RF2 | 44 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1A | 36 | 1 | Itálica |
| RF2 | 45 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 25 | 2 | Itálica |
| RF2 | 46 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 17 | 2 | Itálica |
| RF2 | 47 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 22 | 46 | Málaga |
| RF2 | 48 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 19 | 46 | Málaga |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RF2 | 49 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 18 | 2 | Itálica |
| RF2 | 50 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B/C | - | 17-18 | Cádiz |
| RF2 | 2 | 07-25 (sin UE) | Lomba do Canho 67 | 15 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 51 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B/C | 100 | 30 | Málaga |
| RF2 | 3.1 | 2 | Dressel 7-11 | 17 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 3.2 | 2 | Beltrán IIA | 7 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 3.3 | 2 | Indeterminada | 34 | | Indeterminada |
| RF2 | 3.4 | 2 | Dressel 14? | 19 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 3.5 | 2 | Tardía | 100 | | |
| RF2 | 3.6 | 2 | Tardía | 25 | | |
| RF2 | 5.1 | 2 | T-7.4.3.3 | 9 | 30 | Málaga |
| RF2 | 5.2 | 2 | Beltrán IIB | 26 | 17-18 | Málaga |
| RF2 | 7.1 | 2 | Dressel 2-4 | 13 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 2 | 29 07-09 | Lomba do Canho 67 | 32 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 7.2 | 2 | Dressel 1B | 13 | 1 | Itálica |
| RF2 | 7.3 | 2 | Dressel 2-4 | 23 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 7.4 | 2 | Ovoide 6 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 7.5 | 2 | Dressel 1B | 16 | 1 | Itálica |
| RF2 | 7.6 | 2 | Dressel 2-4? | 17 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 7.7 | 2 | Dressel 7-11 | 10 | 30 | Málaga |
| RF2 | 1 | 31 07-08 | Brindisina | 53 | 12-13 | Adriática |
| RF2 | 2 | 15 07-18 | T-8.2.2.1 | 20 | 30 | Málaga |
| RF2 | 2 | 07-29 (Sin UE) | Tripolitana Antigua | 29 | 22 | N. África |
| RF2 | 3 | 29 07-09 | Brindisina | 12 | 12-13 | Adriática |
| RF2 | 3 | 18 17-22 | Dressel 14 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| RF2 | 3 | 35 07-24 | Dressel 1A | 7 | 1 | Itálica |
| RF2 | 3 | 30 07-17 | Dressel 1B | 26 | 1 | Itálica |
| RF2 | 3 | 07-12 (sin UE) | Dressel 20 Ant. | 16 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 3 | 07-25 (sin UE) | Lomba do Canho 67 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| RF2 | 3 | 31 07-16 | Lomba do Canho 67 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 3 | 15 07-18 | T-9.1.1.1 | 22 | 30 | Málaga |
| RF2 | 1 | 35 07-24 | Dressel 1A | 25 | 1 | Itálica |
| RF2 | 3 | 07-29 (Sin UE) | Tripolitana Antigua | 21 | 22 | N. África |
| RF2 | 4 | 18 17-22 | Dressel 1 | 20 | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| RF2 | 4 | 35 07-24 | Dressel 1A | 33 | 1 | Itálica |
| RF2 | 4 | 30 07-17 | Lamb. 2/Brind.? | 7 | 19 | Adriática |
| RF2 | 4 | 07-12 (sin UE) | Lomba do Canho 67 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 4 | 31 07-16 | Lomba do Canho 67 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| RF2 | 4 | 15 07-18 | T-9.1.1.1 | 13 | 30 | Málaga |
| RF2 | 4 | 07-25 (sin UE) | Tripolitana Antigua | 16 | 23 | N. África |
| RF2 | 4 | 07-29 (Sin UE) | Tripolitana Antigua | 25 | 22 | N. África |
| RF2 | 4 | 29 07-09 | Tripolitana Antigua | 26 | 22 | N. África |
| RF2 | 1 | 18 17-22 | Dressel 1C | 26 | 2 | Itálica |
| RF2 | 5 | 18 17-22 | Brindisina | 14 | 12-13 | Adriática |

| RF2 | 5 | 30 07-17 | Brindisina | 31 | 19 | Adriática |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RF2 | 5 | 35 07-24 | Dressel 1A | 22 | 3 | Itálica |
| RF2 | 5 | 07-25 (sin UE) | Dressel 1C | 26 | 30 | Málaga |
| RF2 | 5 | 29 07-09 | Dressel 1C | 32 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 5 | 31 07-16 | Dressel 2-4 | 16 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 5 | 07-12 (sin UE) | Grecoitálica | 24 | 1 | Itálica |
| RF2 | 5 | 07-29 (Sin UE) | Tripolitana Antigua | 13 | 22 | N. África |
| RF2 | 5 | 15 07-18 | Trip. Ant./Ov.Gad? | 16 | | Indeterminada |
| RF2 | 6 | 18 17-22 | Brindisina | 12 | 19 | Adriática |
| RF2 | 1 | 07-25 (sin UE) | Lomba do Canho 67 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 6 | 07-12 (sin UE) | Brindisina | 14 | 19 | Adriática |
| RF2 | 6 | 35 07-24 | Dressel 1A | 11 | 1 | Itálica |
| RF2 | 6 | 07-25 (sin UE) | Dressel 1C | 10 | 30 | Málaga |
| RF2 | 6 | 31 07-16 | Dressel 2-4 | 12 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 6 | 30 07-16 | Dressel 7-11 | 8 | 30 | Málaga |
| RF2 | 6 | 15 07-18 | Ovoide 4 | 23 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 6 | 29 07-09 | Ovoide costera Ind. | 13 | 30 | Málaga |
| RF2 | 6 | 07-29 (Sin UE) | Tripolitana Antigua | 22 | 23 | N. África |
| RF2 | 7 | 07-25 (sin UE) | Dressel 1A | 24 | 46 | Málaga |
| RF2 | 7 | 35 07-24 | Dressel 1B | 19 | 3 | Itálica |
| RF2 | 1 | 07-12 (sin UE) | Lomba do Canho 67 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 7 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 28 | 2 | Itálica |
| RF2 | 7 | 07-12 (sin UE) | Dressel 1C | 16 | 19 | Adriática |
| RF2 | 7 | 15 07-18 | Indeterminada | 26 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 7 | 29 07-09 | Ovoide costera Ind. | 27 | 30 | Málaga |
| RF2 | 7 | 31 07-16 | Trip. Ant./Brind.? | 28 | | Indeterminada |
| RF2 | 8 | 35 07-24 | Dressel 1B | 13 | 3 | Itálica |
| RF2 | 8 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 27 | 1 | Itálica |
| RF2 | 8 | 07-12 (sin UE) | Dressel 1C | 16 | 19 | Adriática |
| RF2 | 8 | 07-25 (sin UE) | Dressel 1C | 27 | 46 | Málaga |
| RF2 | 8 | 29 07-10 | Lomba do Canho 67 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 1 | Tumba 1 | T-7.4.3.3 | 20 | 30 | Málaga |
| RF2 | 8 | 15 07-18 | T-8.2.1.1 | 12 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 8 | 31 07-16 | Tripolitana Antigua | 29 | 22 | N. África |
| RF2 | 9 | 07-12 (sin UE) | Dressel 1B | 17 | 2 | Itálica |
| RF2 | 9 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 25 | 2 | Itálica |
| RF2 | 9 | 07-25 (sin UE) | Dressel 1C | 22 | 1 | Itálica |
| RF2 | 9 | 31 07-16 | Haltern 70 | 31 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 9 | 29 07-10 | Lomba do Canho 67 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 9 | 35 07-24 | T-7.4.3.3 | 17 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 10 | 07-25 (sin UE) | Dressel 1B | 18 | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 10 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 33 | 1 | Itálica |
| RF2 | 1 | 30 07-17 | Tripolitana Antigua | 19 | 22 | N. África |
| RF2 | 10 | 07-12 (sin UE) | Lamboglia 2 | 12 | 19 | Adriática |
| RF2 | 10 | 31 07-16 | H70 "small variant" | 25 | | C. Bética Ind. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RF2 | 10 | 35 07-24 | T-7.4.3.3 | 18 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 10 | 29 07-10 | Tripolitana Antigua | 20 | 22 | N. África |
| RF2 | 11 | 07-25 (sin UE) | Dressel 1B | 2 | 2 | Itálica |
| RF2 | 11 | 07-12 (sin UE) | Dressel 1B | 16 | 2 | Itálica |
| RF2 | 11 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1C | 21 | 1 | Itálica |
| RF2 | 11 | 31 07-16 | H70 "small variant" | 26 | | Bética Ind. |
| RF2 | 11 | 35 07-24 | T-7.4.3.3 | 37 | | C. Bética Ind. |
| RF2 | 11 | 29 07-10 | Tripolitana Antigua | 20 | 22 | N. África |
| RF2 | 1 | 07-29 (Sin UE) | Tripolitana Antigua | 34 | 22 | N. África |
| RF2 | 12 | 35 07-24 | Brindisina? | 30 | 12-13 | Adriática |
| RF2 | 12 | 07-12 (sin UE) | Dressel 1B | 13 | 1 | Itálica |
| RF2 | 12 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 19 | 46 | Málaga |
| RF2 | 12 | 07-25 (sin UE) | Dressel 1B | 29 | 2 | Itálica |
| RF2 | 12 | 31 07-16 | Ovoide 4 | 14 | | Bética Ind. |
| RF2 | 12 | 29 07-10 | Tripolitana Antigua | 16 | 22 | N. África |
| RF2 | 13 | 35 07-24 | Dressel 1A | 1 | 1? | Itálica |
| RF2 | 13 | 07-29 (Sin UE) | Dressel 1B | 25 | 46 | Málaga |
| RF2 | 13 | 07-25 (sin UE) | Indeterminada | - | 9 | Guadalquivir |
| RF2 | 13 | 29 07-10 | Ovoide 4 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| TR | 5 | MABA 24-8 | Dr. 1/Dr 7-11 | 30 | 35 | Málaga |
| TR | 7 | MABB 24-18 | Dr. 1/Dr 7-11 | 17 | 35 | Málaga |
| TR | 15 | MABB 24-1 | Dr. 1/Dr 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 18 | MABA 24-11 | Dr. 1/Dr 7-11 | 16 | 35 | Málaga |
| TR | 18 | MABA 24-21 | Dr. 1/Dr 7-11 | 17 | 30 | Málaga |
| TR | 101 | MABA 24-18 | Dr. 1/Dr 7-11 | 18 | 35 | Málaga |
| TR | 133 | MABB 22-48 | Dr. 1/Dr 7-11 | 26 | 30 | Málaga |
| TR | 151 | MA85 BA24-29 | Dr. 1/Dr 7-11 | 11 | 35 | Málaga |
| TR | 375 | MABA 24-18 | Dr. 1/Dr 7-11 | 11 | 35 | Málaga |
| TR | 3 | MABA 24-20 | Dr. 1/Lamb. 2 | 18 | 30 | Málaga |
| TR | 3 | MA85 BA24-28 | Dr. 1/Lamb. 2 | 20 | 30 | Málaga |
| TR | 727 | MA85 AV24-1 | Dr. 1/Lamb. 2 | 29 | 35 | Málaga |
| TR | 33 | MABB 23-8 | Dressel 12? | 17 | 35 | Málaga |
| TR | 1 | BK 17 | Dressel 14 | 15 | 30 | Málaga |
| TR | 6 | MABA 24-20 | Dressel 1A | 26 | 1 | Itálica |
| TR | 74 | MA85 BA23-7 | Dressel 1A | 7 | 4 | Itálica |
| TR | 74 | MABA 21-1 | Dressel 1A | 27 | 30 | Málaga |
| TR | 760 | MA85 AV24-1 | Dressel 1A | 17 | 1 | Itálica |
| TR | 762 | MA85 AV24-1 | Dressel 1A | 27 | 9 | Guadalquivir |
| TR | 8 | MA85 AV24-1 | Dressel 1C | 7 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 21 | MABC 22-6 | Dressel 1C | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 27 | MABA 21-1 | Dressel 1C | 34 | 35 | Málaga |
| TR | 323 | MABA 24-18 | Dr. 1C/Dr 7-11 | 19 | 35 | Málaga |
| TR | 7 | MABA 24-21 | Dressel 20 Ant. | 10 | 9 | Guadalquivir |
| TR | 15 | MA85 BA24-29 | Dressel 20 Ant. | 16 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 5 | MABA 24-11 | Dressel 2-4 | 16 | 28 | Itálica |

| TR | 19 | MABA 24-15 | Dressel 2-4 | 15 | 1 | Itálica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR | 1 | MABB 24-18 | Dressel 7-11 | 8 | 30 | Málaga |
| TR | 1 | MABA 24-21 | Dressel 7-11 | 18 | 30 | Málaga |
| TR | 1 | MABA 24-11 | Dressel 7-11 | 33 | 30 | Málaga |
| TR | 4 | MA83 BB 22-41 | Dressel 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| TR | 4 | MABA 24-21 | Dressel 7-11 | 24 | 30 | Málaga |
| TR | 7 | MABB 22-48 | Dressel 7-11 | 12 | | C. Bética Ind. |
| TR | 7 | MABA 24-16 | Dressel 7-11 | 39 | 30 | Málaga |
| TR | 8 | MABA 24-9 | Dressel 7-11 | 10 | 30 | Málaga |
| TR | 9 | MA85 AV24-1 | Dressel 7-11 | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 9 | MABA 24-21 | Dressel 7-11 | 29 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 10 | MABA 24-11 | Dressel 7-11 | 8 | 30 | Málaga |
| TR | 11 | MABB 24-18 | Dressel 7-11 | 16 | 35 | Málaga |
| TR | 12 | MBB 22-13 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 12 | MABA 24-21 | Dressel 7-11 | 14 | 35 | Málaga |
| TR | 14 | MABA 21-23 | Dressel 7-11 | 22 | 30 | Málaga |
| TR | 15 | MABA 24-21 | Dressel 7-11 | 18 | 30 | Málaga |
| TR | 20 | MABA 22-6 | Dressel 7-11 | 11 | 34 | Málaga |
| TR | 20 | MABA 24-1 | Dressel 7-11 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 29 | MABB 23-1 | Dressel 7-11 | 10 | 30 | Málaga |
| TR | 31 | MABA 24-14 | Dressel 7-11 | 18 | 30 | Málaga |
| TR | 32 | MABA 24-18 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 37 | MABA 23-5 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 47 | MABB 23-1 | Dressel 7-11 | 11 | 30 | Málaga |
| TR | 48 | MABB 23-1 | Dressel 7-11 | 8 | | C. Bética Ind. |
| TR | 52 | MBB 22-04 | Dressel 7-11 | 6 | 30 | Málaga |
| TR | 53 | MBB 22-04 | Dressel 7-11 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 60 | MABA 24-11 | Dressel 7-11 | 26 | 30 | Málaga |
| TR | 61 | MABA 24-16 | Dressel 7-11 | 17 | 35 | Málaga |
| TR | 62 | MABA 24-11 | Dressel 7-11 | 10 | 30 | Málaga |
| TR | 67 | MABA 24-11 | Dressel 7-11 | 17 | 30 | Málaga |
| TR | 70 | MABA 24-20 | Dressel 7-11 | 14 | 35 | Málaga |
| TR | 70 | MABA 24-11 | Dressel 7-11 | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 71 | MABA 24-1 | Dressel 7-11 | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 76 | MABA 24-20 | Dressel 7-11 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 81 | MABA 24-18 | Dressel 7-11 | 7 | 30 | Málaga |
| TR | 81 | MABA 24-16 | Dressel 7-11 | 18 | 35 | Málaga |
| TR | 85 | MABA 24-20 | Dressel 7-11 | 21 | 30 | Málaga |
| TR | 86 | MABB 24-86 | Dressel 7-11 | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 91 | MABA 24-18 | Dressel 7-11 | 11 | 21 | Cádiz |
| TR | 98 | MABA 24-20 | Dressel 7-11 | 16 | 35 | Málaga |
| TR | 102 | MABB 21-4 | Dressel 7-11 | 16 | 35 | Málaga |
| TR | 123 | MABA 24-__ | Dressel 7-11 | 20 | 30 | Málaga |
| TR | 132 | MABB 22-48 | Dressel 7-11 | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 135 | MABB 22-48 | Dressel 7-11 | 12 | 35 | Málaga |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR | 190 | MA85 AV24-1 | Dressel 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| TR | 251 | MABA 24-18 | Dressel 7-11 | 26 | 35 | Málaga |
| TR | 311 | MABA 24-18 | Dressel 7-11 | 16 | 30 | Málaga |
| TR | 383 | MABA 24-18 | Dressel 7-11 | 13 | 35 | Málaga |
| TR | 726 | MA85 AV24-1 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 5 | MABB 26-4 | Grecoitálica | 22 | 30 | Málaga |
| TR | 4 | MA85 AV24-1 | Haltern 70 | 13 | | Bética Ind. |
| TR | 8 | MABA 24-16 | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| TR | 8 | MABA 24-21 | Haltern 70 | 20 | 35 | Málaga |
| TR | 9 | MABA 24-17 | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| TR | 11 | MA85 AV 24-1 | Haltern 70 | 16 | 35 | Málaga |
| TR | 34 | MABA 21-1 | Haltern 70 | 16 | 30 | Málaga |
| TR | 38 | MABA 21-1 | Haltern 70 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 42 | MABA 24-10 | Haltern 70 | 2 | 9 | Guadalquivir |
| TR | 3 | MABB 26-2 | Indeterminada | 5 | 30 | Málaga |
| TR | 8 | MABA 24-11 | Indeterminada | 15 | 35 | Málaga |
| TR | 1 | MABA 24-1 | Lomba do Canho 67 | 24 | 30 | Málaga |
| TR | 26 | MABA 24-15 | Lomba do Canho 67 | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 757 | MA85 AV24-1 | Lomba do Canho 67 | 4 | 9 | Guadalquivir? |
| TR | 20 | MA85 AV24-1 | Pellicer B-C | 38 | | Bética Ind. |
| TR | 19 | MA85 AV24-1 | Pellicer D | 21 | | C. Bética Ind. |
| TR | 21 | MA85 BA24-26 | Pellicer D | 25 | | C. Bética Ind. |
| TR | 02 | MBB 22-34 | T-10/T-1 | 30 | 34 | Málaga |
| TR | 12 | MA85 BB25-27 | T-10/T-1 | 12 | 34 | Málaga |
| TR | 63 | MA85 BA23-5 | T-10/T-1 | 13 | 34 | Málaga |
| TR | 9 | MABB 23-9 | T-10.1.2.1 | 13 | | C. Bética Ind. |
| TR | 9 | MABB 25-6 | T-10.1.2.1 | 13 | 34 | Málaga |
| TR | 9 | MAAV 22-16 | T-10.1.2.1 | 6 | 34 | Málaga |
| TR | 11 | MBC 22-4 | T-10.1.2.1 | 26 | 34 | Málaga |
| TR | 28 | MA85 AV22-19 | T-10.1.2.1 | 34 | 35 | Málaga |
| TR | 607 | MA85 AV24-1 | T-10.1.2.1 | 21 | 35 | Málaga |
| TR | 7 | MA85 AV24-3 | T-10.1.2.1 | 19 | 34 | Málaga |
| TR | 8 | MAAV 22-15 | T-10.1.2.1 | 18 | 34 | Málaga |
| TR | 13 | MA85 AV24-8 | T-10.1.2.1 | 9 | | C. Bética Ind. |
| TR | 15 | MAAV 22-15 | T-10.1.2.1 | 23 | 34 | Málaga |
| TR | 16 | MAAV 22-16 | T-10.1.2.1 | 20 | 34 | Málaga |
| TR | 18 | MAAV 22-16 | T-10.1.2.1 | 17 | 34 | Málaga |
| TR | 18 | MAAV 22-15 | T-10.1.2.1 | 27 | 34 | Málaga |
| TR | 20 | MABB 26-4 | T-10.1.2.1 | 18 | | C. Bética Ind. |
| TR | 22 | MAAV 22-15 | T-10.1.2.1 | 17 | 34 | Málaga |
| TR | 23 | MAAV 22-15 | T-10.1.2.1 | 12 | 34 | Málaga |
| TR | 27 | MAAV 22-15 | T-10.1.2.1 | 21 | 34 | Málaga |
| TR | 68 | MA85 BA23-5 | T-10.1.2.1 | 21 | | C. Bética Ind. |
| TR | 69 | MAAV 22-16 | T-10.1.2.1 | 13 | 34 | Málaga |
| TR | 102 | MAAV 22-16 | T-10.1.2.1 | 18 | 34 | Málaga |

| TR | 103 | MABB 25-1 | T-10.1.2.1 | 9 | 34 | Málaga |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR | 107 | MAAV 22-16 | T-10.1.2.1 | 20 | 34 | Málaga |
| TR | 124 | MABA 22-4 | T-10.1.2.1 | 19 | 34 | Málaga |
| TR | 321 | MA85 AV24-1 | T-10.1.2.1 | 9 | 34 | Málaga |
| TR | 501 | MA85 AV24-6 | T-10.1.2.1 | 14 | | C. Bética Ind. |
| TR | 79 | MBB 22-23 | T-10.1.2.1? | 29 | | C. Bética Ind. |
| TR | 100 | MABB 22-50 | T-10.1.2.1? | 31 | | C. Bética Ind. |
| TR | 102 | MABB 22-51 | T-10.1.2.1? | 25 | | C. Bética Ind. |
| TR | 205 | MA85 BA24-27 | T-10.1.2.1? | 29 | 40 | Málaga |
| TR | 1 | MABA 22-8 | T-10.1.2.1? | 28 | 34 | Málaga |
| TR | 22 | MAAV 22-16 | T-10.1.2.1? | 8 | 34 | Málaga |
| TR | 2 | MA85 BB25-27 | T-10.2.1.2 | 26 | 34 | Málaga |
| TR | 35 | MA85 BA24-26 | T-10.2.2.1 | 16 | 30 | Málaga |
| TR | 22 | MA85 BA23-3 | T-11.1.1.1 | 19 | 34 | Málaga |
| TR | 26 | MA85 BA24-26 | T-11.2.1.1 | 22 | 34 | Málaga |
| TR | 46 | MABA 24-18 | T-11.2.1.2. | 15 | 30 | Málaga |
| TR | 110 | MA85 BA23-8 | T-11.2.1.3 | 8 | 30 | Málaga |
| TR | 6 | MA85 BA24-32 | T-11.2.1.4 | 18 | 30 | Málaga |
| TR | 100 | MA85 BA23-8 | T-11.2.1.4 | 29 | | C. Bética Ind. |
| TR | 204 | MA85 BA24-27 | T-11.2.1.4 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 270 | MA85 AV24-1 | T-11.2.1.4 | 9 | 30 | Málaga |
| TR | 1 | MABA 24-8 | T-11.2.1.6 | 15 | 30 | Málaga |
| TR | 4 | MA85 BB25-27 | T-11.2.1.6 | 16 | 35 | Málaga |
| TR | 6 | MABA 23-9 | T-11.2.1.6 | 18 | 30 | Málaga |
| TR | 13 | MA85 AV 23-11 | T-11.2.1.6 | 13 | 35 | Málaga |
| TR | 26 | MABA 24-7 | T-11.2.1.6 | 18 | 35 | Málaga |
| TR | 55 | MA85 AV24-5 | T-11.2.1.6 | 10 | 30 | Málaga |
| TR | 207 | MA85 AV24-5 | T-11.2.1.6 | 8 | 30 | Málaga |
| TR | 756 | MA85 AV24-1 | T-11.2.1.6 | 26 | 34 | Málaga |
| TR | 24 | MA85 AV24-1 | T-12.1 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 209 | MA85 AV24-9 | T-12.1 | 18 | 34 | Málaga |
| TR | 307 | MA85 AV24-7 | T-12.1 | 6 | 30 | Málaga |
| TR | 744 | MA85 AV24-1 | T-12.1 | 16 | 30 | Málaga |
| TR | 1 | MABB 24-8 | T-12.1.1.1 | 23 | 30 | Málaga |
| TR | 2 | MA85 BA23-7 | T-12.1.1.1 | 14 | 30 | Málaga |
| TR | 4 | MABB 26-6 | T-12.1.1.1 | 27 | 30 | Málaga |
| TR | 7 | MA85 AV24-2 | T-12.1.1.1 | 10 | 30 | Málaga |
| TR | 12 | MABB 26-6 | T-12.1.1.1 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 15 | MABB 26-6 | T-12.1.1.1 | 11 | 30 | Málaga |
| TR | 24 | MA85 BA24-26 | T-12.1.1.1 | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 28 | MA85 BA24-26 | T-12.1.1.1 | 7 | 35 | Málaga |
| TR | 38 | MABB 38-38 | T-12.1.1.1 | 16 | 30 | Málaga |
| TR | 52 | MA85 AV24-5 | T-12.1.1.1 | 7 | 30 | Málaga |
| TR | 56 | MA85 BA23-5 | T-12.1.1.1 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 80 | MA85 BA23-5 | T-12.1.1.1 | 23 | 34 | Málaga |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR | 101 | MABB 25-3 | T-12.1.1.1 | 25 | 30 | Málaga |
| TR | 115 | MA85 BA23-8 | T-12.1.1.1 | 12 | 30 | Málaga |
| TR | 121 | MA85 BA23-8 | T-12.1.1.1 | 26 | 30 | Málaga |
| TR | 306 | MA85 AV24-7 | T-12.1.1.1 | 19 | 30 | Málaga |
| TR | 316 | MA85 AV24-1 | T-12.1.1.1 | 18 | 35 | Málaga |
| TR | 324 | MA85 AV24-7 | T-12.1.1.1 | 24 | 30 | Málaga |
| TR | 627 | MA85 AV24-1 | T-12.1.1.1 | 9 | 30 | Málaga |
| TR | 20 | MABA 24-11 | T-7.3.2.1 | 6 | 30 | Málaga |
| TR | 10 | MABA 24-20 | T-7.4.2.1 | 11 | 22 | N. África |
| TR | 3 | MABA 24-13 | T-7.4.3.2 | 26 | 30 | Málaga |
| TR | 18 | MABB 24-26 | T-7.4.3.2 | 11 | 30 | Málaga |
| TR | 61 | MABA 24-25 | T-7.4.3.2 | 20 | 30 | Málaga |
| TR | 120 | MA85 AV24-1 | T-7.4.3.2 | 23 | 35 | Málaga |
| TR | 1 | MA85 BA24-26 | T-7.4.3.3 | 8 | 30 | Málaga |
| TR | 3 | MABA 24-21 | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | C. Bética Ind. |
| TR | 3 | MABA 24-9 | T-7.4.3.3 | 15 | 30 | Málaga |
| TR | 4 | MABA 24-11 | T-7.4.3.3 | 10 | 35 | Málaga |
| TR | 10 | MA85 BA25-6 | T-7.4.3.3 | 12 | 30 | Málaga |
| TR | 10 | MA85 BA23-7 | T-7.4.3.3 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 11 | MABA 24-21 | T-7.4.3.3 | 10 | 29 | Málaga |
| TR | 22 | MA85 BA24-26 | T-7.4.3.3 | 7 | 35 | Málaga |
| TR | 23 | MA85 BA23-7 | T-7.4.3.3 | 12 | 30 | Málaga |
| TR | 28 | MA85 AV24-1 | T-7.4.3.3 | 15 | 30 | Málaga |
| TR | 51 | MBB 22-04 | T-7.4.3.3 | 16 | 35 | Málaga |
| TR | 53 | MABA 24-25 | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 72 | MA85 BA23-5 | T-7.4.3.3 | 14 | 30 | Málaga |
| TR | 101 | MABB 24-6 | T-7.4.3.3 | 22 | 30 | Málaga |
| TR | 140 | MA85 AV24-1 | T-7.4.3.3 | 13 | 35 | Málaga |
| TR | 409 | MA85 BA24-1 | T-7.4.3.3 | 9 | 30 | Málaga |
| TR | 415 | MA85 AV24-1 | T-7.4.3.3 | 15 | 30 | Málaga |
| TR | 618 | MA85 AV24-1 | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 368 | MABA 24-18 | T-7.5.3.1 | 14 | 30 | Málaga |
| TR | 46 | MABB 26-6 | T-8.1.1.1 | 13 | 35 | Málaga |
| TR | 5 | MABA 24-5 | T-8.1.3.3? | 11 | 35 | Málaga |
| TR | 19 | MABB 24-1 | T-8.2.1.1 | 15 | 30 | Málaga |
| TR | 19 | MABB 26-4 | T-8.2.1.1 | 16 | 30 | Málaga |
| TR | 25 | MA85 AV24-1 | T-8.2.1.1 | 6 | 34 | Málaga |
| TR | 27 | MA85 AV24-1 | T-8.2.1.1 | 17 | 30 | Málaga |
| TR | 35 | MA85 AV24-1 | T-8.2.1.1 | 11 | 30 | Málaga |
| TR | 36 | MABB 23-5 | T-8.2.1.1 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| TR | 65 | MA85 BA24-31 | T-8.2.1.1 | 12 | 30 | Málaga |
| TR | 67 | MAAV 22-15 | T-8.2.1.1 | 12 | 30 | Málaga |
| TR | 73 | MA85 BA23-5 | T-8.2.1.1 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 79 | MA85 BA23-5 | T-8.2.1.1 | 11 | 30 | Málaga |
| TR | 86 | MA85 BA23-5 | T-8.2.1.1 | 11 | 30 | Málaga |

| TR | 95 | MA85 BA23-5 | T-8.2.1.1 | 11 | 30 | Málaga |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TR | 121 | MA85 AV24-1 | T-8.2.1.1 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 160 | MA85 AV24-1 | T-8.2.1.1 | 14 | 35 | Málaga |
| TR | 605 | MA85 AV24-1 | T-8.2.1.1 | 17 | 35 | Málaga |
| TR | 743 | MA85 AV24-1 | T-8.2.1.1 | 11 | 30 | Málaga |
| TR | 760 | MA85 AV24-1.1 | T-8.2.1.1 | 27 | 30 | Málaga |
| TR | 201 | MA85 BA24-27 | T-8.2.2.1 | 9 | 30 | Málaga |
| TR | 53 | MABB 23-10 | T-9.1.1.1 | 11 | 16 | Cádiz |
| TR | 57 | MABA 24-25 | T-9.1.1.1 | 11 | 30 | Málaga |
| TR | 84 | MA85 BA23-5 | T-9.1.1.1 | 13 | 30 | Málaga |
| TR | 112 | MABB 25-1 | T-9.1.1.1 | 12 |  | Bética Ind. |
| TR | 624 | MA85 AV24-1 | T-9.1.1.1 | 12 | 35 | Málaga |
| TR | 103 | MABB 22-46 | Tardía | 6 |  |  |
| TR | 6 | MABB 27-1 | Tardía? | 17 | 35 | Málaga |

## *LACIPO*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LAC | 25 | 2481 17J | Brindisina | 13 | 20 | Adriática |
| LAC | 6 | 2424 | Dressel 1A | 2 | 9 | Guadalquivir |
| LAC | 5 | 2424 | Dressel 20 Ant. | 18 | 9 | Guadalquivir |
| LAC | 621 | 2516 67J | Indeterminada | 10 | 40 | Málaga |
| LAC | 921 | 16J | Lamboglia 2 | 29 | 12-13 | Adriática |
| LAC | 1 | 2.272 | Pellicer B-C | - | | Bética Ind. |
| LAC | 26 | 2481 17J | Pellicer B-C | 19 | | Bética Ind. |
| LAC | 27 | 2481 17J | Pellicer B-C | - | | Bética Ind. |
| LAC | 1 | 2.388 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| LAC | 1 | 2.265 16J | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 1 | 2.287 | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 1 | 2.420 | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 1 | 2.415 | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 1 | 2432 | Pellicer D | - | 34 | Málaga |
| LAC | 1 | 2424 | Pellicer D | - | 34 | Málaga |
| LAC | 1 | 2.399 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 1 | 2.405 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 1 | 2.410 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 1 | 2436 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 1 | 2439 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 1 | 2.303 | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 1 | 2.314 | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 1 | 2441 | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 1 | 2457 | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 2 | 2.388 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| LAC | 2 | 2.265 16J | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 2 | 2.272 | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 2 | 2.314 | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 2 | 2.310 | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 2 | 2.420 | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 2 | 2432 | Pellicer D | - | 34 | Málaga |
| LAC | 2 | 2424 | Pellicer D | - | 34 | Málaga |
| LAC | 2 | 2.399 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 2 | 2.405 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 2 | 2457 | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 3 | 2.388 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| LAC | 3 | 2.310 | Pellicer D | - | | C. Bética Ind. |
| LAC | 3 | 2.399 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 3 | 2432 | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 4 | 2.388 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| LAC | 4 | 2432 | Pellicer D | - | 36 | Málaga |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LAC | 5 | 2.388 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| LAC | 5 | 2432 | Pellicer D | - | 34 | Málaga |
| LAC | 253 | 2501 22N | Pellicer D | - | 36 | Málaga |
| LAC | 486 | 66K | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| LAC | 521 | 2513 66L | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 538 | 2513 66L | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 611 | 2516 67J | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| LAC | 658 | 2517 67K | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 736 | 2520 67M | Pellicer D | - | 40 | Málaga |
| LAC | 3 | 2424 | T-10 | 3 | 40 | Málaga |
| LAC | 3 | 2.265 16J | T-10 | 17 | 17-18 | C. Bética Ind. |
| LAC | 6 | 2.388 | T-10.1 | 27 | 40 | Málaga |
| LAC | 4 | 2.314 | T-11.2.1.4 | 26 | 36 | Málaga |
| LAC | 5 | 2.314 | T-11.2.1.4 | 18 | 40 | Málaga |
| LAC | 1 | 2.384 | T-12.1 | 19 | 36 | Málaga |
| LAC | 1 | 2.310 | T-7.4.3.3 | 15 | 40 | Málaga |
| LAC | 3 | 2.314 | T-7.4.3.3 | 8 | 40 | Málaga |
| LAC | 4 | 2424 | T-7.4.3.3 | 9 | 40 | Málaga |
| LAC | 6 | 2432 | T-7.4.3.3 | 11 | 36 | Málaga |
| LAC | 7 | 2.388 | T-7.4.3.3 | 19 | 9 | Málaga? |
| LAC | 177 | 20K | T-7.4.3.3 | 19 | 30 | Málaga |
| LAC | 342 | 65K | T-7.4.3.3 | 13 | 36 | Málaga |
| LAC | 357 | 65K | T-7.4.3.3 | 15 | 36 | Málaga |
| LAC | 488 | 2512 66K | T-7.4.3.3 | 11 | 36 | Málaga |
| LAC | 620 | 2516 67J | T-7.4.3.3 | 12 | 40 | Málaga |
| LAC | 673 | 2517 67L | T-7.4.3.3 | 15 | 40 | Málaga |
| LAC | 3 | 2.297 | T-8.2.1.1 | 13 | 30 | Málaga |
| LAC | 1 | 2.374 | T-9.1.1.1 | 10 | 30 | Málaga |
| LAC | 70 | 2484 18J | Tripolitana Antigua | 22 | 22 | N. África |

## ITALICA

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 1 | D4-3 | Dressel 1A | 28 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7 | D4-3 | Dressel 1A | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | D5-Sup | Dressel 1A | 22 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 108 | E3-1,2 | Dressel 1A | - | 3 | Itálica |
| PA-70 | 151 | C2-Sup | Dressel 1A | 24 | 12-13 | Adriática |
| PA-70 | 152 | C2-Sup | Dressel 1A | 27 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 409 | C4-Nivel de Cascote | Dressel 1A | 18 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 505 | D2-4 | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 604 | E4-2 | Dressel 1A | 18 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 605 | E4-2 | Dressel 1A | 15 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 606 | E4-2 | Dressel 1A | 11 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 964 | Sup | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 789 | E3-Sup niveles 1 y 2 | Dressel 1C | 26 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 92 | Sin Referencia | Dressel 20 Ant. | 19 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | Perdidos | Dressel 7-11 | 26 | 42 | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 21 | D4-7 | Dressel 7-11 | 35 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 82 | D4-7 | Dressel 7-11 | 27 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 1.2 | D3-Sup | Dressel 7-11 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 2 | D5-2 | Grecoitálica | 11 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 2 | D4-3 | Grecoitálica | 38 | 4 | Itálica |
| PA-70 | 3 | D5-2 | Grecoitálica | 14 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 3 | C4-4 | Grecoitálica | 24 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 4 | D5-2 | Grecoitálica | 7 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 4 | C4-4 | Grecoitálica | 11 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 5 | D5-2 | Grecoitálica | 6 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 5 | C4-4 | Grecoitálica | 13 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 6 | Sup | Grecoitálica | 25 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 11 | D5-Sup | Grecoitálica | 19 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 34 | C4-5 | Grecoitálica | 29 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 101 | Pérdidos | Grecoitálica | 6 | 4 | Itálica |
| PA-70 | 238 | Sup | Grecoitálica | 6 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 401 | Sup | Grecoitálica | 10 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 406 | C4-Nivel de Cascote | Grecoitálica | 14 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 407 | C4-Nivel de Cascote | Grecoitálica | 8 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 408 | C4-Nivel de Cascote | Grecoitálica | 22 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 410 | C4-Nivel de Cascote | Grecoitálica | 28 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 411 | C4-Nivel de Cascote | Grecoitálica | 35 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 412 | C4-Nivel de Cascote | Grecoitálica | 25 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 607 | E4-2 | Grecoitálica | 15 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 929 | Campaniense-Sup | Grecoitálica | 16 | 1 | Itálica |
| PA-70 | 930 | Campaniense-Sup | Grecoitálica | 12 | 3 | Itálica |

| PA-70 | 931 | Campaniense-Sup | Grecoitálica | 19 | 3 | Itálica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 954 | Sup | Grecoitálica | 24 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 957 | Sup | Grecoitálica | 16 | 3 | Itálica |
| PA-70 | 81 | D4-7 | Haltern 70 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 402 | Sup | Haltern 70 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1.1 | D4-3 | Haltern 70 | 9 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1001 | D3-Sup | H70 "small variant" | 21 | 16 | Cádiz |
| PA-70 | 1 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E4-6A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E4-9A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | D2-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E2-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E4-4D | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E4-7A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | D5-2 | Ibero-turdetana | 9 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | C3-8 | Ibero-turdetana | 30 | 34 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | Perdidos | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E3-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E4-6A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E4-5A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | D2-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | C5-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | C4-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E2-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E4-4D | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E4-7A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | Perdidos | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | E3-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | E4-5A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | D2-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | E2-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | E4-7A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | E3-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 4 | E4-5A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5 | E3-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5 | E4-5A | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6 | E3-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7 | E3-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7 | Perdidos | Ibero-turdetana | 13 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 9 | E4-2 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 10 | D5-9 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | D5-9 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | D5-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | D2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | D5-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 13 | D2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 13 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 13 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 14 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 14 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 15 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 16 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 17 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 18 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 19 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 20 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 25 | E2-7 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 31 | E3-6 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 31 | D3-6 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 31 | D2-Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 32 | E3-6 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 32 | D3-6 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 32 | E4-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 33 | D3-6 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 41 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 42 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 51 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 51 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 52 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |

| PA-70 | 52 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 53 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 54 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 55 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 91 | D2-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 105 | E3-1,2 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 106 | E3-1,2 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 107 | E3-1,2 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 116 | Sin Referencia | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 117 | Sin Referencia | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 134 | Sin Referencia | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 135 | Sin Referencia | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 171 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 172 | E3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 291 | E2-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 298 | E2-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 501 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 502 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 503 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 503 | D2-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 601 | Perdidos | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 601 | E4-2 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 601 | C3-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 602 | Perdidos | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 603 | Perdidos | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 611 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 612 | Sup | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1.1 | C3-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1.1 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2.1 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3.1 | D4-3 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3.1 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4.1 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5.1 | E2-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5.1 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6.1 | E2-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6.1 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7.1 | E2-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7.1 | E2-5 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 8.1 | E2-4 | Ibero-turdetana | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 10 | C3-5 | Indeterminada | 19 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 790 | E3-Sup niveles 1 y 2 | Lamboglia 2 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 23 | D4-7 | Ovoide 2 | 7 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | C3-5 | Ovoide 4 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |

| PA-70 | 1 | E3-1,2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 1 | C2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | E4-2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | D4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | D4-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | D3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | D5-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | C5-5 | Pellicer D | 6 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1 | D3-Sup | Pellicer D | 38 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | D4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 2 | D3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | D3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 3 | E4-4D | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | D3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | E2-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | E4-4D | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5 | D4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 5 | E2-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6 | E4-5A | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6 | D4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 6 | E2-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7 | E4-5A | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 7 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 8 | E3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 8 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 8 | E4-2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 8 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 9 | E3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 9 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 9 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 10 | E3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 10 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |

| PA-70 | 10 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 10 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 10 | D5-Sup | Pellicer D | 31 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | E3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | D3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11 | Perdidos | Pellicer D | 9 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | E3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12 | Perdidos | Pellicer D | 25 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 13 | E3-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 13 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 13 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 13 | Perdidos | Pellicer D | 12 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 14 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 14 | D2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 14 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 15 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 15 | D2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 15 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 15 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 16 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 16 | D2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 16 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 17 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 17 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 18 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 18 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 19 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 19 | C3-7 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 20 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 20 | C3-7 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 21 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 21 | C3-7 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 22 | C3-7 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 23 | C3-7 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 26 | E2-7 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 27 | E2-7 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 31 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 31 | D4-5 | Pellicer D | 47 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 32 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 32 | D4-5 | Pellicer D | 22 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 33 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |

| PA-70 | 33 | D4-5 | Pellicer D | 19 | 9 | Guadalquivir |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 33 | C4-5 | Pellicer D | 19 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 34 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 35 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 43 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 44 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 45 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 51 | D2-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 51 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 52 | D2-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 53 | D2-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 54 | D2-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 55 | D2-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 56 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 57 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 58 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 59 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 92 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 93 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 94 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 95 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 101 | E3-1,2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 102 | Pérdidos | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 102 | E3-1,2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 103 | Pérdidos | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 103 | E3-1,2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 104 | E3-1,2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 110 | E3-1,2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 111 | E3-1,2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 111 | Sup | Pellicer D | 7 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 112 | Sup | Pellicer D | 10 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 113 | Sin Referencia | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 114 | Sin Referencia | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 115 | Sin Referencia | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 131 | Sin Referencia | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 132 | Sin Referencia | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 133 | Sin Referencia | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 154 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 155 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 156 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 157 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 158 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 159 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 160 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 173 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |

| PA-70 | 174 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 175 | E3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 284 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 290 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 292 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 293 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 294 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 296 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 299 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 300 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 402 | C4-Nivel de Cascote | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 403 | C4-Nivel de Cascote | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 404 | C4-Nivel de Cascote | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 501 | Perdidos | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 501 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 502 | D2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 602 | E4-2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 602 | C3-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 603 | E4-2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 603 | C3-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 604 | Sup | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 605 | Sup | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 606 | Sup | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 607 | Sup | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 608 | Sup | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 608 | E4-2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 609 | Sup | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 610 | Sup | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 673 | D3-6 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 674 | D3-6 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 793 | E3-Sup niveles 1 y 2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1001 | Perdidos | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1.1 | E3-1,2 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1.1 | C5-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1.1 | D3-Sup | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1.2 | C3-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 1.2 | C5-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 10.1 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 10.1 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11.1 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 11.1 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 12.1 | E2-5 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 155.1 | E4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 173.1 | E4-3B | Pellicer D | 6 | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 173.2 | E4-3B | Pellicer D | 10 | 9 | Guadalquivir |

| PA-70 | 4.1 | D4-3 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PA-70 | 9.1 | E2-4 | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| PA-70 | 4 | D5-6 | T-1.3.2.3 | 15 | | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 2.1 | D4-3 | T-11.2 | 22 | 34 | Málaga |
| PA-70 | 1 | C3-7 | T-11.2.1.4 | 22 | | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 2 | C3-8 | T-11.2.1.4 | 19 | 34 | Málaga |
| PA-70 | 31 | E3-4 | T-12.1 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 405 | C4-Nivel de Cascote | T-12.1 | 16 | | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 791 | E3-Sup niveles 1 y 2 | T-12.1 | 14 | 16 | Cádiz |
| PA-70 | 41 | D4-Sup | T-5.2.3.1 | - | 37 | N. África |
| PA-70 | 6 | D5-2 | T-7.4.2.1 | 22 | 22 | N. África |
| PA-70 | 7 | D5-3 | T-7.4.3.1 | - | 22 | N. África |
| PA-70 | 8 | D5-3 | T-7.4.3.1 | - | 22 | N. África |
| PA-70 | 1 | C4-4 | T-7.4.3.3 | 9 | | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 22 | D4-7 | T-7.4.3.3 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 31 | C4-5 | T-8.1.1.2 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 32 | E2-5,6,7,8 | T-8.1.1.2 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 295 | E2-4 | T-8.1.1.2 | 15 | 35? | Málaga/Guadalquivir |
| PA-70 | 401 | C4-Nivel de Cascote | T-8.1.1.2 | 24 | 35? | Málaga/Guadalquivir |
| PA-70 | 504 | D2-4 | T-8.1.1.2 | 14 | 35? | Málaga/Guadalquivir |
| PA-70 | 601 | E3-Sup | T-8.1.3.1 | 43 | 8 | I. Ebusus |
| PA-70 | 5 | D5-6 | T-8.2.1.1 | - | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 675 | D3-6 | T-8.2.1.1 | 13 | 35? | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 676 | D3-6 | T-8.2.1.1 | 19 | | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 11 | C3-4 | T-9.1.1.1 | 12 | 34 | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 32 | C4-5 | T-9.1.1.1 | 22 | 16 | Cádiz |
| PA-70 | 518 | C3-4 | T-9.1.1.1 | 13 | 9 | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 523 | C3-4 | T-9.1.1.1 | 15 | 16 | C. Bética Ind. |
| PA-70 | 972.1 | D2-3 | T-9.1.1.1 | 28 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 972.2 | D2-3 | T-9.1.1.1 | 38 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 972.3 | D2-3 | T-9.1.1.1 | 28 | 17-18 | Cádiz |
| PA-70 | 101 | Sin Etiqueta | Urceus | 70 | 43 | Guadalquivir |

## *ILIPA*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AR-80 | 1 | 4-Sondeo A | Dressel 20 | 43 | 16 | Guadalquivir |
| AR-80 | 17 | 4-Sondeo A | Dressel 20 Ant. | 13 | 9 | Guadalquivir |
| AR-80 | 11 | 43-Sector D | Haltern 70 | 20 | 9 | Guadalquivir |
| AR-80 | 1 | 43-Sector D | Lomba do Canho 67 | 10 | 9 | Guadalquivir |
| AR-80 | 11 | 4-Sondeo A | Pellicer D | 9 | | Bética Ind. |
| AR-80 | 2 | 4-Sondeo A | Tardía | 29 | 9 | |
| CI 4-6 | 8 | 206 | Dressel 20 Ant. | 27 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 16 | 152 | Dressel 20 Ant. | 13 | 17-18 | Cádiz |
| CI 4-6 | 42 | 16 | Dressel 20 Ant. | 24 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 42.1 | 16 | Dressel 20 Ant. | 16 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 54 | 16 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| CI 4-6 | 2 | 132 | Grecoitálica | 2 | 12-13 | Adriática |
| CI 4-6 | 2 | 202 | Haltern 70 | 7 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 11 | 184 | Haltern 70 | - | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 16 | 262 | Haltern 70 | 2 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 17 | 152 | Haltern 70 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 21 | 273 | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 33 | 16 | Haltern 70 | 31 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 51 | 16 | Haltern 70 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 19 | 152 | H70 "small variant" | 15 | 21 | Cádiz |
| CI 4-6 | 1 | 227 | Lomba do Canho 67 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| CI 4-6 | 4 | 218 | Lomba do Canho 67 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| CI 4-6 | 10 | 206 | Lomba do Canho 67 | 53 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 10.1 | 206 | Lomba do Canho 67 | 38 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 2 | 201 | Ovoide 4 | 12 | 17-18 | Bética Ind. |
| CI 4-6 | 3 | 201 | Ovoide 4 | 10 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 4 | 157 | Ovoide 4 | 22 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 5 | 201 | Ovoide 4 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 9 | - | Ovoide Guadalquivir | - | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 9. | - | Ovoide Guadalquivir | - | 9 | Guadalquivir |
| CI 4-6 | 14 | 273 | Pellicer D | | | Bética Ind. |
| CI 4-6 | 15 | 262 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| CI 4-6 | 13 | 273 | T-7.4.3.3 | 19 | | Bética Ind. |
| CI 4-6 | 55 | 16 | T-7.4.3.3 | 23 | 17-18 | Cádiz |
| CI 4-6 | 56 | 16 | T-7.4.3.3 | 27 | 32 | C. Bética Ind. |
| CI 4-6 | 15 | 273 | T-9.1.1.1 | 24 | | Bética Ind. |

## *HISPALIS*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CR'65 | 4 | - | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| CR'65 | 1 | - | Dressel 20 | 100 | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 2 | - | Dressel 20 | 40 | 14 | Guadalquivir |
| CR'65 | 3 | - | Dressel 20 Ant. | 27 | 14 | Guadalquivir |
| CR'65 | 1000 | - | Dressel 2-4 | 1 | 1 | Itálica |
| CR'65 | 5 | - | Grecoitálica | 26 | 2 | Itálica |
| CR'65 | 6 | - | Grecoitálica | 21 | 4 | Itálica |
| CR'65 | 19 | - | Pellicer B-C | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 20 | - | Pellicer B-C | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 21 | - | Pellicer B-C | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 113 | - | Pellicer B-C | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 114 | - | Pellicer B-C | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 115 | - | Pellicer B-C | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 116 | - | Pellicer B-C | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 7 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 8 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 9 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 10 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 11 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 12 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 13 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 14 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 104 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 105 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 106 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 107 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 108 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 109 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 110 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 111 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 112 | - | Pellicer D | - | 9 | Guadalquivir |
| CR'65 | 15 | - | T-10 | - |  | C. Bética Ind. |
| CR'65 | 16 | - | T-10 | - |  | C. Bética Ind. |
| CR'65 | 17 | - | T-10 | - |  | C. Bética Ind. |
| CR'65 | 18 | - | T-10 | - |  | C. Bética Ind. |
| CR'65 | 117 | - | T-12.1 | - | 16 | Cádiz |
| CR'65 | 102 | - | T-8.2.1.1 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| CR'65 | 101 | - | T-9.1.1.1 | 23 | 17-18 | Cádiz |

| CR'65 | 103 | - | T-9.1.1.1 | 15 | 42 | C. Bética Ind. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CR'65 | 35 | 1452 | Urceus | 38 | 43 | Guadalquivir |
| CR'65 | 35.1 | 1452 | Urceus | 27 | 46 | Guadalquivir |

## *CARMO*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CA-2 | 80 | Sector 27 | Dressel 20 Ant. | 15 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 82 | Sector 27 | Dressel 7-11 | 23 | 32 | Cádiz? |
| CA-2 | 90 | Sector 27 | Dressel 7-11 | 12 | 32 | Cádiz? |
| CA-2 | 1 | Sector 23 | Haltern 70 | 7 | 42 | Guadalquivir |
| CA-2 | 21 | Sector 19 | Haltern 70 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 22 | Sector 19 | Haltern 70 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| CA-2 | 23 | Sector 19 | Haltern 70 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 79 | Sector 18 | Haltern 70 | 5 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 84 | Sector 17 | Haltern 70 | 15 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 91 | Sector 27 | Haltern 70 | 9 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 78 | Sector 18 | H70 "small variant" | 27 | 17-18 | Cádiz |
| CA-2 | 107 | Sector 19 | H70 "small variant" | 10 | 17-18 | Cádiz |
| CA-2 | 24 | Sector 19 | Ovoide 4 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 81 | Sector 27 | Ovoide 4 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 83 | Sector 27 | Ovoide 4 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 1 | Sector 16 | Pellicer D | - |  | Bética Ind. |
| CA-2 | 2 | Sector 16 | Pellicer D | - |  | Bética Ind. |
| CA-2 | 31 | Sector 27 | Pellicer D | 16 | 9 | Guadalquivir |
| CA-2 | 101 | Sector 19 | Pellicer D | - |  | Bética Ind. |
| CA-2 | 102 | Sector 19 | Pellicer D | - |  | Bética Ind. |
| CA-2 | 103 | Sector 19 | Pellicer D | - |  | Bética Ind. |
| CA-2 | 104 | Sector 19 | Pellicer D | - |  | Bética Ind. |
| CA-2 | 105 | Sector 19 | Pellicer D | - |  | Bética Ind. |
| CA-2 | 106 | Sector 19 | T-12.1.1.2 | 16 | 16 | Cádiz |
| PN-5 | 895 | 262 | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| PN-5 | 235 | Sector 5/ 214 | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| PN-5 | 308 | Sector 8 | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 317 | Sector 8 | Haltern 70 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 366 | 5 | Haltern 70 | 32 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 427 | Sector 8 | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 603 | 7 | Haltern 70 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 604 | 7 | Haltern 70 | 24 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 645 | 7 | Haltern 70 | 17 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 648 | 7 | Haltern 70 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 658 | 7 | Haltern 70 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 338 | Sector 8 | Ovoide 4 | 20 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 1001 | Sector 8 | Ovoide 4 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 1079 | 214 | Ovoide 4 | 24 | 9 | Guadalquivir |
| PN-5 | 439 | Sector 8 | T-9.1.1.1 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| PN-5 | 894 | Sector 8 | T-9.1.1.1 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4437 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SF-1A | 4438 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4439 | 71 | Beltrán II | - | | Bética Ind. |
| SF-1A | 4440 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4441 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4442 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4444 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4448 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4450 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4451 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4454 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4455 | 71 | Beltrán II | - | | Bética Ind. |
| SF-1A | 4456 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4457 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4458 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4459 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4460 | 71 | Beltrán II | - | | Bética Ind. |
| SF-1A | 5152 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5159 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5161 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5162 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5164 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5165 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5166 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5168 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5169 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5170 | 71A (6D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5181 | 71 (6-D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5182 | 71 (6-D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5184 | 71 (6-D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4441.1 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4451.1 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4459.1 | 71 | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 51- | 71 (GAL-D) | Beltrán II | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4519 | 71 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4531 | 71 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4558 | 71 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4560 | 71 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4564 | 71 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4573 | 71 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4576 | 71 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4577 | 71 | Beltrán IIA | 16 | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4588 | 71 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 8694 | 36 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4578 | 71 | Beltrán IIA/B | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 2310 | 55 | Beltrán IIB | - | 17-18 | Cádiz |

| SF-1A | 2323 | 55 | Beltrán IIB | - | 17-18 | Cádiz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SF-1A | 4553 | 71 | Beltrán IIB | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4575 | 71 | Beltrán IIB | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4583 | 71 | Beltrán IIB | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5144 | 71A | Beltrán IIB | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 4577.1 | 71 | Beltrán IIB | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5985 | 71A | Dressel 1A | 20 | 1 | Itálica? |
| SF-1A | 5985.2 | 71A | Dressel 1A | 16 | 1 | Itálica? |
| SF-1A | 2306 | 55 | Dressel 2-4 | 100 | 9 | Guadalquivir |
| SF-1A | 2313 | 55 | Dressel 2-4 | 25 |  | C. Bética Ind. |
| SF-1A | 2315 | 55 | Dressel 2-4 | 18 | 29 | Cádiz |
| SF-1A | 4570 | 71 | Dressel 28 | - |  | Bética Ind. |
| SF-1A | 2314 | 55 | Dressel 7-11 | 1 | 29 | Cádiz |
| SF-1A | 4436 | 71 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5150 | 71B | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5153 | 71B | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 5163 | 71B | Dressel 7-11 | 38 | 17-18 | Cádiz |
| SF-1A | 2302 | 55 | Gauloise 4 | 32 | 9 | Guadalquivir |
| SF-1A | 4275 | 71 | Gauloise 4 | 100 | 9 | Guadalquivir |
| SF-1A | 4568 | 71 | Gauloise 4 | 27 |  | Indeterminada |
| SF-1A | 5175 | 71A | Gauloise 4 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| SF-1A | 2302.1 | 55 | Gauloise 4 | 68 | 9 | Guadalquivir |
| SF-1A | 4445 | 71 | Haltern 70 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| SF-1A | 5134 | 71A | Haltern 70 | 26 | 9 | Guadalquivir |
| SF-1A | 8281 | 67 (6C) | Haltern 70 | 26 | 9 | Guadalquivir |
| SF-1A | 4455.1 | 71 | Haltern 70 | 17 |  | Bética Ind. |
| SF-1A | 5167 | 71A (6D) | Ibero-turdetana | - |  | Bética Ind. |
| SF-1A | 7368 | 86 | Ibero-turdetana | - |  | Bética Ind. |
| SF-1A | 2316 | 55 | Indeterminada | 20 | 42 | Bética Ind. |
| SF-1A | 5158 | 71A | Ovoide 4? | 37 | 9 | Guadalquivir? |
| SF-1A | 4447 | 71 | Pellicer D | - |  | Bética Ind. |
| SF-1A | 4446 | 71 | T-9.1.1.1 | 11 |  | Bética Ind. |
| SF-1A | 4453 | 71 | T-9.1.1.1 | 8 |  | Bética Ind. |
| SF-1A | 5129 | 71A | Tardía | - | 17-18 | Cádiz |
| TO-1 | 7 | 225 | Beltrán II | 9 | 17-18 | Cádiz |
| TO-1 | 1 | 78 | Dressel 1A | 11 | 1 | Itálica |
| TO-1 | 1 | 77 | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| TO-1 | 1 | 100 | Dressel 1A | 18 | 9 | Guadalquivir |
| TO-1 | 1 | 204 | Dressel 1A | 21 | 9 | Guadalquivir? |
| TO-1 | 2 | 78 | Dressel 1A | 9 | 1 | Itálica |
| TO-1 | 2 | 204 | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica? |
| TO-1 | 2 | 100 | Dressel 1A | 15 | 9 | Guadalquivir |
| TO-1 | 5 | 133 | Dressel 1A | 14 | 12-13? | Adriática? |
| TO-1 | 1 | 40 | Haltern 70 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| TO-1 | 2 | 64 | Haltern 70 | 21 | 9 | Guadalquivir |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TO-1 | 3 | 204 | Haltern 70 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| TO-1 | 1 | 64 | Lamb. 2/Dr. 6 | 31 | 12-13 | Adriática |
| TO-1 | 2 | 40 | Ovoide 4 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| TO-1 | 3 | 78 | Ovoide 4 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| TO-1 | 1 | 139 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 1 | 137 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 1 | 129 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 1 | 133 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 1 | 225 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 1 | 219 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 2 | 133 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 2 | 104 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 2 | 225 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 2 | 216 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 3 | 133 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 3 | 104 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 3 | 225 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 4 | 133 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 4 | 104 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 4 | 225 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 5 | 104 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 5 | 225 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 6 | 104 | Pellicer D | - | | Bética Ind. |
| TO-1 | 6 | 225 | T-9.1.1.1 | 16 | 42 | Bética Ind. |

## SILLA DEL PAPA

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SdP | 1 | 2012 VIII-9 | Dressel 1A | 6 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 1 | 2008 B XII-8-9 | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| SdP | 5 | 2008 B XI-5-6 | Dressel 1A | 13 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 6 | 2012 XIV-6 | Dressel 1A | 3 | 1 | Itálica |
| SdP | 20 | 2007/1004 | Dressel 1B/C | 1 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 558 | 2007/2000 | Dressel 1C | 1 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 1 | 2008 XII-9 (fuente) | Grecoitálica | 17 | 1 | Itálica |
| SdP | 3 | 2007/1004 | Grecoitálica | 17 | 3 | Itálica |
| SdP | 7 | 2012 VIII-9 | Grecoitálica | 16 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 13 | 2007/1004 | Grecoitálica | 12 | 12-13 | Adriática |
| SdP | 14 | 2007/1004 | Grecoitálica | - | 1 | Itálica |
| SdP | 828 | 2007/1007 | Grecoitálica | 8 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 2 | 2012 VIII-9 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 16 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 18 | 2007/1004 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 4 | 39? | C. Bética Ind. |
| SdP | 1 | 2008 B XI-6 | Haltern 70 | 3 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 1 | 2007 A sur-01 | Haltern 70 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 1 | 2008 sondeo 3 - 3007 | Haltern 70 | 58 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 15 | 2007/1004 | Haltern 70 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 557 | 2007/2000 | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 7 | 2007/1004 | Indeterminada | 7 | 6 | Algeciras |
| SdP | 10 | 2007/1004 | Indeterminada | 6 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 19 | 2007/1004 | Indeterminada | 5 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 23 | 2007/1004 | Indeterminada | 6 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 27 | 2007/1004 | Indeterminada | 4 |  | Indeterminada |
| SdP | 1 | 2008 B XII-6 | Ovoide 4 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 1 | 2012 XIV-6 | Ovoide 4 | 26 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 2 | 2012 XIV-6 | Ovoide 4 | 7 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 2 | 2008 B XII-7 | Ovoide 4 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 3 | 2012 XIV-6 | Ovoide 4 | 5 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 16 | 2007/1004 | Ovoide 4 | 3 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 711 | 2007/2004 | Ovoide 5 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 3 | 2012 VIII-9 | Ovoide 6/Dr. 20 Ant. | 15 | 9 | Guadalquivir |
| SdP | 1242 | 2007 Prospección | Pellicer B-C | 30 |  | Bética Ind. |
| SdP | 2 | 2008 B XII-6 | T-12.1 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 24 | 2007/1004 | T-12.1 | 10 |  | C. Bética Ind. |
| SdP | 25 | 2007/1004 | T-12.1 | 13 |  | C. Bética Ind. |
| SdP | 1143 | 2007/1005 | T-12.1 | 11 |  | C. Bética Ind. |
| SdP | 1 | 2008 Prosp. Per. Sur | T-12.1.1.1 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 4 | 2007/1004 | T-12.1.1.1 | 15 |  | C. Bética Ind. |
| SdP | 11 | 2007/1004 | T-12.1.1.1 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 5 | 2007/1004 | T-12.1.1.2 | 10 |  | C. Bética Ind. |

| SdP | 1 | 2008 B VII-8/VIII-8 | T-7.4.3.3 | 7 | 21 | Cádiz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SdP | 1 | 2008 B (si+D208 | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | C. Bética Ind. |
| SdP | 2 | 2007/1004 | T-7.4.3.3 | 6 | | Bética Ind. |
| SdP | 8 | 2007/1004 | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 17 | 2007/1004 | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 335 | 2007/1004-1005 | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 829 | 2007/1007 | T-7.4.3.3 | 2 | 39? | C. Bética Ind. |
| SdP | 1235 | 2007/1005 | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 1236 | 2007/1005 | T-7.4.3.3 | 7 | 39? | C. Bética Ind. |
| SdP | 1237 | 2007/1005 | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 1.1 | 2007/1004 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 1.2 | 2007/1004 | T-7.4.3.3 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| SdP | 22 | 2007/1004 | T-8.1.3.2 | 23 | 8 | I. Ebusus |
| SdP | 1238 | 2007/1005 | T-8.1.3.2 | 15 | 8 | I. Ebusus |
| SdP | 21 | 2007/1004 | T-8.2.1.1 | 11 | | Bética Ind. |
| SdP | 26 | 2007/1004 | T-9.1.1.1 | 12 | | C. Bética Ind. |
| SdP | 6 | 2007/1004 | Tripolitana Antigua? | 11 | | Indeterminada |

## *BAELO CLAUDIA*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 1 | 214 BC-01 | Beltrán II | 15 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2 | 214 BC-01 | Beltrán II | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2002.1 | BC-83 | Beltrán II | 34 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2002.2 | BC-83 | Beltrán II | 28 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1 | Sin siglar | Beltrán IIA | 35 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2 | S/N | Beltrán IIA | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2 | 808 BC-04 | Beltrán IIA | - |  | Bética Ind. |
| BC | 3 | Sin siglar | Beltrán IIA | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 8 | 809 BC-04 | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 11 | 808 BC-04 | Beltrán IIA | - |  | Bética Ind. |
| BC | 17 | 218 BC | Beltrán IIA | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 39 | 214 SII | Beltrán IIA | 16 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 43 | BCL | Beltrán IIA | 28 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 59 | 214 SII | Beltrán IIA | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 60 | 214 SII | Beltrán IIA | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 61 | 214 SII | Beltrán IIA | 23 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 65 | 214 SII | Beltrán IIA | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 67 | 210 | Beltrán IIA | 24 |  | Bética Ind. |
| BC | 68 | 214 SII | Beltrán IIA | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 71 | 214 SII | Beltrán IIA | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 73 | 214 SII | Beltrán IIA | 8 |  | Bética Ind. |
| BC | 74 | 214 SII | Beltrán IIA | 14 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 76 | 214 SII | Beltrán IIA | 14 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 78 | 214 SII | Beltrán IIA | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 81 | 214 SII | Beltrán IIA | 15 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 295 | 200 BC-01 | Beltrán IIA | 16 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 297 | 200 BC-01 | Beltrán IIA | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 302 | BC-66 II | Beltrán IIA | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 614 | BC-66 S25 III | Beltrán IIA | 21 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 615 | BC-66 S25 III | Beltrán IIA | 23 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 815 | BC-80 | Beltrán IIA | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1312 | BC-66 S44 Iib | Beltrán IIA | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1911 | BC-66 S31 IV | Beltrán IIA | 8 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1956 | BC-66 S32 | Beltrán IIA | 32 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2038 | BC-83 | Beltrán IIA | 64 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4942 | BC-78 | Beltrán IIA | 28 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 5151 | BC-78 | Beltrán IIA | 32 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1 s/n | BC-76 G2 Zone 3 IIIb | Beltrán IIA | 26 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2026. | BC-83 | Beltrán IIA | 50 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2031.1 | BC-83 Sector III | Beltrán IIA | 35 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2031.2 | BC-83 Sector III | Beltrán IIA | 11 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 2031.3 | BC-83 Sector III | Beltrán IIA | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2031.4 | BC-83 Sector III | Beltrán IIA | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2036.1 | BC-8? | Beltrán IIA | 37 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2036.2 | BC-8? | Beltrán IIA | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2036.3 | BC-8? | Beltrán IIA | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2036.4 | BC-8? | Beltrán IIA | 18 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2036.5 | BC-8? | Beltrán IIA | 3 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 33.1 | 200 BC-01 | Beltrán IIA | 14 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 33.2 | 200 BC-01 | Beltrán IIA | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 583.2 | BC-80 E15 | Beltrán IIA | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 6_ | 214 SII | Beltrán IIA | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 66.1 | 210 | Beltrán IIA | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 66.2 | 210 | Beltrán IIA | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 66.3 | 210 | Beltrán IIA | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 66.4 | 210 | Beltrán IIA | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1 | 216 SII | Beltrán IIB | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 3 | 210 | Beltrán IIB | 9 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4 | 210 | Beltrán IIB | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4 | 214 BC | Beltrán IIB | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 5 | 206 | Beltrán IIB | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 5 | 200 BC-01 | Beltrán IIB | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 27 | 206 | Beltrán IIB | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 28 | 206 | Beltrán IIB | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 29 | 206 | Beltrán IIB | 10 | | Bética Ind. |
| BC | 64 | 214 SII | Beltrán IIB | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 66 | 214 SII | Beltrán IIB | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 80 | 214 SII | Beltrán IIB | 16 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 122 | 214 SII | Beltrán IIB | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2035 | BC-83 | Beltrán IIB | 37 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2059 | BC-80 S. III Basilique | Beltrán IIB | 22 | | C. Bética Ind. |
| BC | 2146 | BC-80 SIII Basilique | Beltrán IIB | 8 | 17-18 | Cádiz |
| BC | ? | 206 | Beltrán IIB | 35 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 3.1 | 214 BC | Beltrán IIB | 8 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 3.2 | 214 BC | Beltrán IIB | 16 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 39.1 | 206 | Beltrán IIB | 9 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 39.2 | 206 | Beltrán IIB | 8 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 583.1 | BC-80 E15 2 | Beltrán IIB | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 6.1 | 206 | Beltrán IIB | 8 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 6.2 | 206 | Beltrán IIB | 2 | 17-18 | Cádiz |
| BC | s/número | 206 | Beltrán IIB | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1463 | BC-79 | Brindisina | 32 | 19 | Adriática |
| BC | 1796 | BC-66 S29 V | Brindisina | 1 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1866 | BC-66 S31 III | Brindisina | 32 | 19 | Adriática |
| BC | 2843 | S21 T XXII 4 | Dressel 1 | | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1671 | BC-79 | Dressel 14 | 7 | | Indeterminada |

| BC | 8 | 104 | Dressel 1A | 25 | 6 | Itálica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 46 | BCL Sector II S1b | Dressel 1A | 21 | 6 | Algeciras |
| BC | 162 | BC-79 | Dressel 1A | 27 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 172 | BC-79 | Dressel 1A | 7 | 3 | Itálica |
| BC | 230 | BC-76 | Dressel 1A | 23 | 1 | Itálica |
| BC | 259 | BC-76 | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| BC | 260 | BC-76 | Dressel 1A | 21 | 12-13 | Cádiz |
| BC | 554 | BC-75 | Dressel 1A | 9 | 6 | Algeciras |
| BC | 591 | BC-66 S25 II | Dressel 1A | 13 | 1 | Itálica |
| BC | 784 | BC-66 S26 VI | Dressel 1A | 24 | 1 | Itálica |
| BC | 1097 | BC-66 S40 V | Dressel 1A | 22 | 1 | Itálica |
| BC | 1107 | BC-86 S1 | Dressel 1A | 7 | 6 | Algeciras |
| BC | 1124 | BC-86 S1 | Dressel 1A | 17 | 6 | Algeciras |
| BC | 1433 | BC-79 | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| BC | 1834 | BC-66 S29 VI | Dressel 1A | 17 | 1 | Itálica |
| BC | 1848 | BC-66 S31 II | Dressel 1A | 24 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1865 | BC-66 S31 III | Dressel 1A | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2091 | BC-66 S31 IV | Dressel 1A | 24 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 2124 | BC-66 S36 IV | Dressel 1A | 23 | 1 | Itálica |
| BC | 2653 | BC-67 S21 V VII 5 | Dressel 1A | 20 | 1 | Itálica |
| BC | 2901 | BC-67 S21 T XVII 3 | Dressel 1A | 12 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 3297 | BD-79 S. II JNB D-12 | Dressel 1A | - | 1 | Itálica |
| BC | 1054. | BC-76 | Dressel 1A | - | 6 | Algeciras |
| BC | 34.1 | BC-67 | Dressel 1A | 14 | 1 | Itálica |
| BC | 34.2 | BC-67 | Dressel 1A | 8 | 1 | Itálica |
| BC | 6.1 | 104 | Dressel 1A | 9 | 21 | Cádiz |
| BC | 0476 | BC-78 | Dressel 1A/C | 16 | 6 | Algeciras |
| BC | 1896.1 | BC-66 S31 IV | Dressel 1A/C | 27 | 6 | Algeciras |
| BC | 1896.2 | BC-66 S31 IV | Dressel 1A/C | 15 | 6 | Algeciras |
| BC | 1896.3 | BC-66 S31 IV | Dressel 1A/C | 9 | 6 | Algeciras |
| BC | 1896.4 | BC-66 S31 IV | Dressel 1A/C | 9 | 6 | Algeciras |
| BC | 1896.5 | BC-66 S31 IV | Dressel 1A/C | 36 | 6 | Algeciras |
| BC | 1 | 302 BC-02 | Dressel 1B | 15 | 1 | Itálica |
| BC | 613 | BC-66 S25 III | Dressel 1B | 14 | 1 | Itálica |
| BC | 1738 | BC-66 S29 V | Dressel 1B | 14 | 6 | Algeciras |
| BC | 1780 | BC-66 S29 V | Dressel 1B | 100 | 6 | Algeciras |
| BC | 1995 | BC-66 S32 IV | Dressel 1B | 23 | 6 | Algeciras |
| BC | 2120 | BC-66 S36 IV | Dressel 1B | 25 | 6 | Algeciras |
| BC | 4190 | BC-80 Sector IV 5 | Dressel 1B | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1 | BCL 26 | Dressel 1C | 38 | 6 | Algeciras |
| BC | 4 | 603 BC-03 | Dressel 1C | 5 | 6 | Algeciras |
| BC | 7 | 104 | Dressel 1C | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 27 | BCL | Dressel 1C | 100 | 1 | Itálica |
| BC | 31 | BCL | Dressel 1C | 140 | 6 | Algeciras |
| BC | 35 | BC-67 | Dressel 1C | 10 | 6 | Algeciras |

| BC | 41 | S/N | Dressel 1C | 20 | 6 | Algeciras |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 42 | S/N | Dressel 1C | 11 | 6 | Algeciras |
| BC | 43 | S/N | Dressel 1C | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 44 | S/N | Dressel 1C | 14 | 6 | Algeciras |
| BC | 84 | BC-80 | Dressel 1C | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 123 | BC-80 | Dressel 1C | 28 | 6 | Algeciras |
| BC | 168 | BC-79 | Dressel 1C | 38 | 6 | Algeciras |
| BC | 169 | BC-79 | Dressel 1C | 25 | 6 | Algeciras |
| BC | 170 | BC-79 | Dressel 1C | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 686 | BC-72 | Dressel 1C | 2 | 6 | Algeciras |
| BC | 762 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 15 | 6 | Algeciras |
| BC | 964 | BC-66 S40 IV | Dressel 1C | 27 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1049 | BC-76 | Dressel 1C | 16 | 6 | Algeciras |
| BC | 1074 | BC-76 | Dressel 1C | 11 | 6 | Algeciras |
| BC | 1099 | BC-66 S40 V | Dressel 1C | 48 | 4 | Itálica |
| BC | 1102 | BC-86 S1 | Dressel 1C | 5 | 6 | Algeciras |
| BC | 1122 | BC-86 S1 | Dressel 1C | 32 | 6 | Algeciras |
| BC | 1142 | BC-76 | Dressel 1C | 16 | 6 | Algeciras |
| BC | 1179 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 100 | 6 | Algeciras |
| BC | 1369 | BC-76 | Dressel 1C | 23 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1404 | BC-79 | Dressel 1C | 17 | 3 | Itálica |
| BC | 1442 | BC-79 | Dressel 1C | 10 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1468 | BC-79 | Dressel 1C | 23 | 6 | Algeciras |
| BC | 1554 | BC-75 | Dressel 1C | 11 | 6 | Algeciras |
| BC | 1620 | BC-75 | Dressel 1C | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1777 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 11 | 6 | Algeciras |
| BC | 1778 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1783 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 2 | 6 | Algeciras |
| BC | 1784 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 1785 | BC-75 | Dressel 1C | 16 | 6 | Algeciras |
| BC | 1785 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 100 | 6 | Algeciras |
| BC | 1787 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 24 | 6 | Algeciras |
| BC | 1788 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 32 | 6 | Algeciras |
| BC | 1789 | BC-66 S29 V | Dressel 1C | 30 | 6 | Algeciras |
| BC | 1900 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 9 | 6 | Algeciras |
| BC | 1901 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 2092 | BC-66 S36 III | Dressel 1C | 15 | 6 | Algeciras |
| BC | 2121 | BC-66 S36 IV | Dressel 1C | 9 | 6 | Algeciras |
| BC | 2122 | BC-66 S36 IV | Dressel 1C | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 2123 | BC-66 S36 IV | Dressel 1C | 19 | 6 | Algeciras |
| BC | 2126 | BC-66 S36 IV | Dressel 1C | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 2155 | BC-66 S36 III | Dressel 1C | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 2693 | BC-67 S21 V VII 7 | Dressel 1C | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 2717 | BC-67 S21 II VII 1 o 2 | Dressel 1C | 2 | 6 | Algeciras |
| BC | 2957 | BC-79 | Dressel 1C | 25 | 6 | Algeciras |

| BC | 3184 | BC-79 | Dressel 1C | 24 | 6 | Algeciras |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 5140 | BC-81 S15 IIIb Mac. | Dressel 1C | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 1074. | BC-76 | Dressel 1C | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1121b | BC-86 S1 | Dressel 1C | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 1897.1 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 22 | 6 | Algeciras |
| BC | 1897.2 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 35 | 6 | Algeciras |
| BC | 1897.3 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 22 | 6 | Algeciras |
| BC | 1897.4 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 21 | 6 | Algeciras |
| BC | 1898.1 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 18 | 6 | Algeciras |
| BC | 1898.2 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 4 | 6 | Algeciras |
| BC | 1898.3 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 10 | 6 | Algeciras |
| BC | 1898.4 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 18 | 6 | Algeciras |
| BC | 1899.1 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 19 | 6 | Algeciras |
| BC | 1899.2 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 25 | 6 | Algeciras |
| BC | 1899.3 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 27 | 6 | Algeciras |
| BC | 1899.4 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 4 | 6 | Algeciras |
| BC | 1899.5 | BC-66 S31 IV | Dressel 1C | 6 | 6 | Algeciras |
| BC | 2 s/n | BC-76 G2 Zone 3 IIIb | Dressel 1C | 17 | 6 | Algeciras |
| BC | 3 s/n | BC-76 G2 Zone 3 IIIb | Dressel 1C | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 37.1 | BCL | Dressel 1C | 16 | 6 | Algeciras |
| BC | 37.2 | BCL | Dressel 1C | 6 | 6 | Algeciras |
| BC | 4 s/n | BC-76 G2 Zone 3 III b | Dressel 1C | 26 | 6 | Algeciras |
| BC | 8876a | _ | Dressel 1C | 15 | 6 | Algeciras |
| BC | 1 | 200 BC-01 | Dressel 20 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 16 | BC | Dressel 20 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 51 | S/N | Dressel 20 | 35 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 52 | S/N | Dressel 20 | 20 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 0522 | BC-78 | Dressel 20 | 23 | 17-18 | C. Bética Ind. |
| BC | 0612 | BC-78 | Dressel 20 | 46 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1071 | BC-73 | Dressel 20 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1073 | BC-75 | Dressel 20 | 39 | 43? | Guadalquivir |
| BC | 1601 | BC-74 | Dressel 20 | 20 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 2347 | BC-72 Forum | Dressel 20 | - | 9 | Guadalquivir |
| BC | 2348 | BC-72 Forum | Dressel 20 | - | 9 | Guadalquivir |
| BC | 4000 | BC-79 | Dressel 20 | 73 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 4570 | _ | Dressel 20 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 9026 | _ | Dressel 20 | 34 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 82068 | BC-78 | Dressel 20 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 28.1 | BCL | Dressel 20 | 86 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 28.2 | BCL | Dressel 20 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 4425 | _ | Dressel 20 Ant. | 12 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 174 | BC-74 | Dressel 21-22 | 19 | 6 | Algeciras |
| BC | 190 | BC-76 | Dressel 21-22 | 8 | 6 | Algeciras |
| BC | 612 | BC-66 S31 IV | Dressel 21-22 | 7 | 6 | Algeciras |
| BC | 966 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 8 | 6 | Algeciras |

| BC | 967 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 3 | 6 | Algeciras |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 968 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 18 | 6 | Algeciras |
| BC | 969 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 970 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 10 | 6 | Algeciras |
| BC | 971 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 19 | 6 | Algeciras |
| BC | 973 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 1054 | BC-76 | Dressel 21-22 | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 1106 | BC-86 S1 | Dressel 21-22 | - | 6 | Algeciras |
| BC | 1108 | BC-86 S1 | Dressel 21-22 | 16 | 6 | Algeciras |
| BC | 1740 | BC-66 S29 IV | Dressel 21-22 | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1741 | BC-66 S29 IV | Dressel 21-22 | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1797 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 29 | 6 | Algeciras |
| BC | 1798 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 17 | 6 | Algeciras |
| BC | 1799 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 35 | 6 | Algeciras |
| BC | 1800 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 9 | 6 | Algeciras |
| BC | 1801 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 1802 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 17 | 6 | Algeciras |
| BC | 1803 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 16 | 6 | Algeciras |
| BC | 1804 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 11 | 6 | Algeciras |
| BC | 1805 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 17 | 6 | Algeciras |
| BC | 1806 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 7 | 6 | Algeciras |
| BC | 1807 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 4 | 6 | Algeciras |
| BC | 1808 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 8 | 6 | Algeciras |
| BC | 1809 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 1810 | BC-66 S31 IV | Dressel 21-22 | 8 | 6 | Algeciras |
| BC | 1811 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 1812 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 14 | 6 | Algeciras |
| BC | 1813 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1816 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | - | 6 | Algeciras |
| BC | 1818 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1819 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 27 | 6 | Algeciras |
| BC | 1906 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22 | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 1978 | BC-66 S32 III | Dressel 21-22 | 50 | 6 | Algeciras |
| BC | 1979 | BC-66 S32 III | Dressel 21-22 | 42 | 6 | Algeciras |
| BC | 1996 | BC-66 S32 IV | Dressel 21-22 | 21 | 6 | Algeciras |
| BC | 1998 | BC-66 S32 IV | Dressel 21-22 | 5 | 6 | Algeciras |
| BC | 2089 | BC-66 S36 IV | Dressel 21-22 | 17 | 6 | Algeciras |
| BC | 2090 | BC-66 S36 III | Dressel 21-22 | 8 | 6 | Algeciras |
| BC | 2129 | BC-66 S36 IV | Dressel 21-22 | 17 | 6 | Algeciras |
| BC | 2131 | BC-66 S36 IV | Dressel 21-22 | 22 | 6 | Algeciras |
| BC | 2132 | BC-66 S36 IV | Dressel 21-22 | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 2156 | BC-66 S36 IV | Dressel 21-22 | 16 | 6 | Algeciras |
| BC | 2158 | BC-66 S36 IV | Dressel 21-22 | 20 | 6 | Algeciras |
| BC | 2159 | BC-66 S36 IV | Dressel 21-22 | 15 | 6 | Algeciras |
| BC | 2160 | BC-66 S36 IV | Dressel 21-22 | 11 | 6 | Algeciras |

| BC | 2691 | BC-67 S21 V VII | Dressel 21-22 | 12 | 6 | Algeciras |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 10424 | _ | Dressel 21-22 | 11 | 6 | Algeciras |
| BC | 1903.1 | BC-66 S31 IV | Dressel 21-22 | 32 | 6 | Algeciras |
| BC | 1903.3 | BC-66 S31 IV | Dressel 21-22 | 22 | 6 | Algeciras |
| BC | 1903.4 | BC-66 S31 IV | Dressel 21-22 | 23 | 6 | Algeciras |
| BC | 1903.6 | BC-66 S31 IV | Dressel 21-22 | 22 | 6 | Algeciras |
| BC | 1905.1 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 1905.2 | BC-66 S40 IV | Dressel 21-22 | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 4054 bis | BC-76 | Dressel 21-22 | 13 | 6 | Algeciras |
| BC | 6 | 206 | Dressel 21-22? | 8 | 6 | Algeciras |
| BC | 160 | BC-79 | Dressel 21-22? | 7 | 6? | Algeciras? |
| BC | 759 | BC-66 S26 V | Dressel 21-22? | 8 | 6 | Algeciras |
| BC | 760 | BC-66 S26 V | Dressel 21-22? | 10 | 6 | Algeciras |
| BC | 1329 | BC-74 | Dressel 21-22? | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 2128 | BC-66 S29 V | Dressel 21-22? | 11 | 6 | Algeciras |
| BC | 2822 | S21 T XXII 3 | Dressel 21-22? | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1493 | BC-77 | Dressel 2-4 | - | 28 | C. Sep. Tarracon. |
| BC | 2086 | BC-80 SIII Basilique | Dressel 2-4 | 14 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| BC | 4005 | BC-79 | Dressel 2-4 | 31 | 1 | Itálica |
| BC | 7041 | BC-69 TH I 1 | Dressel 2-4 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 0495.1 | BC-78 | Dressel 2-4 | 26 | 17-18? | Cádiz? |
| BC | 0495.2 | BC-78 | Dressel 2-4 | 29 | 17-18? | Cádiz? |
| BC | 1381 | BC-75 | Dressel 28 | 12 | 29 | Cádiz |
| BC | 1 | 40 BC-00 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2 | sin número | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2 | 40 BC-00 | Dressel 7-11 | 10 | 32 | Cádiz? |
| BC | 3 | sin número | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 28 | BCL | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 31 | S/N | Dressel 7-11 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 32 | S/N | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 32 | BCL | Dressel 7-11 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 34 | S/N | Dressel 7-11 | 100 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 39 | BCL | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 40 | BCL | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 47 | BCL | Dressel 7-11 | 21 | | C. Bética Ind. |
| BC | 48 | Sector II 55 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 63 | S/N | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 86 | BC-80 Sector I D-17 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 096 | BC-75 | Dressel 7-11 | 15 | 16 | Cádiz |
| BC | 99 | BC-85 S1 S2 G.W For. | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 100 | BC-85 S1 S2 G.W For. | Dressel 7-11 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 135 | BC-74 | Dressel 7-11 | 39 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 154 | BC-79 | Dressel 7-11 | 22 | 6 | Algeciras? |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 167 | BC-79 | Dressel 7-11 | 12 | 16 | Cádiz |
| BC | 240 | BC-78 4 SE C-5 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 245 | BC-76 G2 Zone 3 IIIb | Dressel 7-11 | 23 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 254 | BC-85 Sector I S5 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 262 | BC-76 | Dressel 7-11 | 27 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 301 | BC-66 S11 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 375 | BC-66 S15 III | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 376 | BC-66 S15 III | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 377 | BC-75 | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 0377 | BC-78 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 378 | BC-75 | Dressel 7-11 | 12 | 16 | Cádiz |
| BC | 0378 | BC-78 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 480 | BC-85 Sector I S6 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 483 | BC-74 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 484 | BC-74 | Dressel 7-11 | 27 | 20 | Algeciras |
| BC | 505 | BC-85 | Dressel 7-11 | 22 | 32 | Cádiz? |
| BC | 726 | BC-85 Sector 1 5-6 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 727 | BC-85 Sector 1 5-6 | Dressel 7-11 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 730 | BC-85 Sector 1 5-6 | Dressel 7-11 | 12 | 32 | Cádiz? |
| BC | 743 | BC-74 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 785 | BC-66 S26 VI | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 883 | BC-66 S40 III b | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 941 | BC-66 S40 III b | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 0952 | BC-78 | Dressel 7-11 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1245 | BC-74 | Dressel 7-11 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1264 | BC-75 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1268 | BC-73 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1270 | BC-76 G2 Zone 3 IIIb | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1287 | BC-74 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1305 | BC-74 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1329 | BC-75 | Dressel 7-11 | 16 | 36 | Málaga |
| BC | 1366 | BC-74 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1449 | BC-76 G2 Zone 3 IIIb | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1507 | BC-66 S44 IIIb | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | C. Bética Ind. |
| BC | 1507 | BC-76 | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1508 | BC-66 S44 IIIb | Dressel 7-11 | 22 | | C. Bética Ind. |
| BC | 1509 | BC-66 S44 IIIb | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1544 | BC-76 | Dressel 7-11 | 13 | 29 | Cádiz |
| BC | 1566 | BC-75 | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1582 | BC-76 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1611 | BC-75 | Dressel 7-11 | 50 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1637 | BC-74 | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1642 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1643 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1644 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | 6 | 17-18 | Cádiz |

| BC | 1645 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | 27 | 21 | Cádiz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 1646 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | 7 | 21 | Cádiz |
| BC | 1646 | BC-75 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1647 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1650 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1711 | BC-66 S29 III | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1742 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1820 | BC-75 | Dressel 7-11 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1821 | BC-75 | Dressel 7-11 | 15 | 6 | Algeciras |
| BC | 1906 | BC-75 | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1980 | BC-66 S32 III | Dressel 7-11 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2026 | BC-83 | Dressel 7-11 | 100 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2049 | BC-77 | Dressel 7-11 | 16 | 32 | Cádiz? |
| BC | 2051 | BC-77 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2052 | BC-77 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2136 | BC-66 S36 IV | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2137 | BC-66 S36 IV | Dressel 7-11 | 13 | 16 | Cádiz |
| BC | 2157 | BC-66 S36 IV | Dressel 7-11 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2310 | BC-67 S21 T XVII 3 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2351 | BC-77 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2352 | BC-77 | Dressel 7-11 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2500 | BC-67 S21 T XVII 3 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2650 | BC S21 V VII 6 | Dressel 7-11 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2651 | BC S21 V VII 6 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2794 | BC S21 II TT 4 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2796 | BC-67 S21 II TT 4 | Dressel 7-11 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2820 | BC S21 T XXII 3 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2821 | BC S21 T XXII 3 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2840 | BC S21 T XXII 4 | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2902 | BC-67 S21 T XVII 3 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2903 | BC-67 S21 T XVII 3 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2905 | BC-67 S21 T XVII 3 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2906 | BC-67 S21 T XVII 3 | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2907 | BC S32 T XVII 3 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2908 | BC-67 S21 T XVII 3 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2970 | BC S27 V XXIII-XXIV 2 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2972 | BC S27 V XXIII-XXIV 2 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2973 | BC S27 V XXIII-XXIV 2 | Dressel 7-11 | 4 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4006 | BC-79 | Dressel 7-11 | 13 | 32 | Cádiz? |
| BC | 4091 | BC-68 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4255 | BC-78 | Dressel 7-11 | 30 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4256 | BC-78 | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4364 | BC-80 Sector IV 5 | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4508 | BC-78 | Dressel 7-11 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4623 | BC-80 Sector IV 5 | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 5141 | BC-81 S.15 3b Mac. | Dressel 7-11 | 17 | | C. Bética Ind. |
| BC | 5228 | BC-81 S.15 3b Mac. | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 5648 | _ | Dressel 7-11 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 6083 | BC-69 | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 6090 | BC-69 | Dressel 7-11 | 31 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 7421 | BC-78 b9 3 | Dressel 7-11 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 10316 | BC-70 | Dressel 7-11 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 10317 | _ | Dressel 7-11 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 10398 | BC-68 | Dressel 7-11 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 10450 | _ | Dressel 7-11 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 10535 | BC-70 | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 18312 | _ | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 46660 | BC-86 | Dressel 7-11 | 100 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1052.1 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 34 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1052.2 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1052.3 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 23 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1052.4 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1052.5 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1052.6 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1052.7 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1052.8 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 28 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1052.9 | zone 3 couche 38 | Dressel 7-11 | 20 | 16 | Cádiz |
| BC | 10535. | BC-70 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1507.1 | BC-76 | Dressel 7-11 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1507.2 | BC-76 | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1544. | BC-76 | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1641.1 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1641.2 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1641.3 | BC-66 S44 IIIc | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1820. | BC-75 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2146.4 | BC-80 SIII Basilique | Dressel 7-11 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2146.d | BC-80 SIII Basilique | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2146b | BC-80 SIII Basilique | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 246.1 | BC-76 | Dressel 7-11 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 246.2 | BC-76 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 38.1 | BCL | Dressel 7-11 | 32 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 38.2 | BCL | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 6.2 | 104 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 7032.1 | BC-69 TH VII I | Dressel 7-11 | 18 | 29 | Cádiz |
| BC | 7032.2 | BC-69 TH VII I | Dressel 7-11 | 7 | 29 | Cádiz |
| BC | 729a | BC-85 Sector 1 5-6 | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 840.1 | BC-66 S30 IV | Dressel 7-11 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 840.2 | BC-66 S30 IV | Dressel 7-11 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 840.3 | BC-66 S30 IV | Dressel 7-11 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1507.3 | BC-76 | Dressel 7-11? | 17 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 11 | 200 BC-01 | Gala fondo plano | 28 | | Galia |
| BC | 12 | 200 BC-01 | Gauloise 4 | 15 | | Galia |
| BC | 35 | S/N | Gauloise 4 | 100 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1313 | BC-66 S44 Iib | Gauloise 4 | 24 | | Indeterminada |
| BC | 1314 | BC-66 S44 IIIb | Gauloise 4 | 12 | | Bética Ind. |
| BC | 1315 | BC-66 S44 Iib | Gauloise 4 | 25 | | Bética Ind. |
| BC | 1 bis | 200 BC-01 | Gauloise 4 | 16 | | Galia |
| BC | 2 | 400 BC-03 | Grecoitálica | 13 | 1 | Itálica |
| BC | 2 | 218 BC | Grecoitálica | 20 | 1 | Itálica |
| BC | 3 | 602 BC-03 | Grecoitálica | 10 | 16 | Cádiz |
| BC | 3 | 507 BC-03 | Grecoitálica | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 4 | 504 BC-03 | Grecoitálica | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 5 | 603 BC-03 | Grecoitálica | 23 | 3 | Itálica |
| BC | 36 | BC-67 | Grecoitálica | 20 | 12-13 | Cádiz |
| BC | 161 | BC-76 | Grecoitálica | 13 | 1 | Itálica |
| BC | 257 | BC-76 | Grecoitálica | 6 | 1 | Itálica |
| BC | 301 | BC-66 SII? | Grecoitálica | 22 | 2? | Itálica |
| BC | 836 | BC-66 S30 | Grecoitálica | 7 | 1 | Itálica |
| BC | 1090 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 2 | 3 | Itálica |
| BC | 1091 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 35 | 3 | Itálica |
| BC | 1094 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 8 | 4 | Itálica |
| BC | 1096 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1835 | BC-66 S29 VI | Grecoitálica | 20 | 1 | Itálica |
| BC | 1902 | BC-66 S31 IV | Grecoitálica | 12 | 4 | Itálica |
| BC | 2675 | BC-67 | Grecoitálica | 4 | 3 | Itálica |
| BC | 2986 | _ | Grecoitálica | 17 | 1 | Itálica |
| BC | 1092.1 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 17 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1092.2 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 18 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1095.1 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 4 | 4 | Itálica |
| BC | 1095.2 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 2 | 4 | Itálica |
| BC | 1098.1 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 75 | 4 | Itálica |
| BC | 1098.2 | BC-66 S40 V | Grecoitálica | 10 | 4 | Itálica |
| BC | 1 | 507 BC-03 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 19 | 1 | Itálica |
| BC | 1 | 218 BC | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 25 | 1 | Itálica |
| BC | 1 | 219 BC | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 32 | 1 | Itálica |
| BC | 2 | 507 BC-03 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 11 | 1 | Itálica |
| BC | 2 | 219 BC | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 22 | 1 | Itálica |
| BC | 3 | 218 BC | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 11 | 1 | Itálica |
| BC | 3 | 219 BC | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 19 | 1 | Itálica |
| BC | 4 | 219 BC | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | - | 1 | Itálica |
| BC | 4 | 218 BC | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 10 | 3 | Itálica |
| BC | 5 | 504 BC-03 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 10 | 32 | Cádiz |
| BC | 6 | 504 BC-03 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 10 | 1 | Itálica |
| BC | 6 | 121 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 50 | 1 | Itálica |
| BC | 7 | 504 BC-03 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 4 | 1 | Itálica |

| BC | 7 | 121 | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 100 | 1 | Itálica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 173 | BC-74 | Haltern 70 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 304 | BC-66 S11 II | Haltern 70 | 38 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 611 | BC-66 S25 III | Haltern 70 | 3 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1051 | BC-76 | Haltern 70 | 26 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1342 | BC-75 | Haltern 70 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1591 | _ | Haltern 70 | 19 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1645 | BC-75 | Haltern 70 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 2050 | BC-77 | Haltern 70 | 24 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 2674 | BC-67 S21 V VII 6 | Haltern 70 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 5387 | BC-81 S.15 3b Mac. | Haltern 70 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 7031 | BC-69 TH II 3 | Haltern 70 | 28 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 467.1 | BC-80 E14 N. umbral | Haltern 70 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 467.2 | BC-80 E14 N. umbral | Haltern 70 | 22 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 504.1 | BC-85 | Haltern 70 | 22 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 504.2 | BC-85 | Haltern 70 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 729b | BC-85 Sector 1 5-6 | Haltern 70 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 7 | 210 | Indeterminada | - | 6 | Algeciras |
| BC | 8 | 210 | Indeterminada | 10 | 6 | Algeciras |
| BC | 14 | 218 BC | Indeterminada | - |  | Indeterminada |
| BC | 72 | 214 SII | Indeterminada | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 114 | BC-80 SI D-7 Humus 2 | Indeterminada | 24 | 6 | Algeciras |
| BC | 2909 | BC-67 S21 T XVII 3 | Indeterminada | 12 | 6 | Algeciras |
| BC | 1 s/n | BC-69 | Indeterminada | 12 |  | Indeterminada |
| BC | 85 | BC-80 | Lamboglia 2 | 10 | 12-13 | Adriática |
| BC | 87 | BC-80 | Lamboglia 2 | 27 | 12-13 | Adriática |
| BC | 88 | BC-80 | Lamboglia 2 | 41 | 12-13 | Adriática |
| BC | 162 | BC-76 | Lamboglia 2 | 11 | 12-13 | Adriática |
| BC | 163 | BC-76 | Lamboglia 2 | 6 | 12-13 | Adriática |
| BC | 165 | BC-79 | Lamboglia 2 | 21 | 12-13 | Adriática |
| BC | 166 | BC-79 | Lamboglia 2 | 8 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1695 | BC-79 | Lamboglia 2 | 23 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1820 | BC-66 S29 V | Lamboglia 2 | 100 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1821 | BC-66 S29 V | Lamboglia 2 | 100 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1822 | BC-66 S29 V | Lamboglia 2 | 50 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1823 | BC-66 S29 V | Lamboglia 2 | - | 12-13 | Adriática |
| BC | 1824 | BC-66 S29 V | Lamboglia 2 | 28 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1054.. | BC-76 | Lamboglia 2 | 12 | 12-13 | Adriática |
| BC | 1 | 600 BC-03 | Lomba do Canho 67 | 19 | 6 | Algeciras |
| BC | 4 | 602 BC-03 | Lomba do Canho 67 | 10 | 6 | Algeciras |
| BC | 61 | S/N | Lomba do Canho 67 | 58 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 62 | S/N | Lomba do Canho 67 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 151 | BC-79 | Lomba do Canho 67 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 758 | BC-66 S26 V | Lomba do Canho 67 | 8 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 965 | BC-66 S40 IV | Lomba do Canho 67 | 12 | 9 | Guadalquivir |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 1670 | BC-79 | Lomba do Canho 67 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1792 | BC-66 S29 V | Lomba do Canho 67 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1793 | S29 | Lomba do Canho 67 | 24 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1794 | BC-66 S29 V | Lomba do Canho 67 | 25 | 6? | Algeciras? |
| BC | 1795 | BC-66 S29 V | Lomba do Canho 67 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 2127 | BC-66 S36 IV | Lomba do Canho 67 | 25 | 6 | Algeciras |
| BC | 1790.1 | BC-66 S29 V | Lomba do Canho 67 | 67 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1790.2 | BC-66 S29 V | Lomba do Canho 67 | 33 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1089 | BC-66 S29 V | Lomba do Canho 67? | 16 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 252 | BC-74 | Ovoide 4 | 31 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 581 | BC-74 | Ovoide 4 | 27 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1288 | BC-74 | Ovoide 4 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1653 | BC-74 | Ovoide 4 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 2652 | BC-67 S21 V VII 5 | Ovoide 4 | 32 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 2971 | S27 V XXIII-XXIV 2 | Ovoide 4 | 11 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1437 | BC-79 | Pellicer D | 17 | | C. Bética Ind. |
| BC | 4 | 200 BC-01 | Puerto Real 1 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 7 | 206 | Puerto Real 1 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 65.1 | 210 | Puerto Real 1 | 42 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 65.2 | 210 | Puerto Real 1 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 65.3 | 210 | Puerto Real 1 | - | 17-18 | Cádiz |
| BC | 13 | 218 BC | T-7.4 | 20 | 22 | N. África |
| BC | 1768.1 | BC-66 S29 V | T-7.4.3.1 | 38 | 22 | N. África |
| BC | 1768.2 | BC-66 S29 V | T-7.4.3.1 | 26 | 22 | N. África |
| BC | 6 | 218 BC | T-7.4.3.2 | 8 | | Bética Ind. |
| BC | 3 | 504 BC-03 | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 6 | 219 BC | T-7.4.3.3 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 33 | BC-67 | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 102 | BC-80 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 123 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 160 | BC-76 | T-7.4.3.3 | 7 | 16 | Cádiz |
| BC | 173 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 174 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 175 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 176 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 177 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 179 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 264 | BC-67 S29 BI C | T-7.4.3.3 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 479 | BC-85 Sector I S6 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1081 | BC-66 S40 V | T-7.4.3.3 | 14 | 39? | C. Bética Ind. |
| BC | 1083 | BC-66 S40 V | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1087 | BC-66 S40 V | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1360 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1434 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1456 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 42 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 1457 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 32 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1465 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 8 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 1648 | BC-66 S44 III | T-7.4.3.3 | 18 | 21 | Cádiz |
| BC | 1668 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1770 | BC-66 S29 V | T-7.4.3.3 | 29 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1894 | BC-66 S31 IV | T-7.4.3.3 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2133 | BC-66 S36 IV | T-7.4.3.3 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2134 | BC-66 S36 IV | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2135 | BC-66 S36 IV | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2157 | BC-77 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2904 | BC-67 S21 T XVII 3 | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 3188 | BC-79 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1082.1 | BC-66 S40 V | T-7.4.3.3 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1082.2 | BC-66 S40 V | T-7.4.3.3 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1084.1 | BC-66 S40 V | T-7.4.3.3 | - | 21 | Cádiz |
| BC | 1084.2 | BC-66 S40 V | T-7.4.3.3 | - | 21 | Cádiz |
| BC | 1769.1 | BC-66 S29 V | T-7.4.3.3 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1769.2 | BC-66 S29 V | T-7.4.3.3 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1895.1 | BC-66 S31 IV | T-7.4.3.3 | 23 | 17-18 | C. Bética Ind. |
| BC | 1895.2 | BC-66 S31 IV | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | C. Bética Ind. |
| BC | A6 | 105 | T-7.4.3.3 | 100 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2 | 602 BC-03 | T-8.2.1.1 | 4 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 7 | 603 BC-03 | T-8.2.1.1 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1 | 602 BC-03 | T-9.1.1.1 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1 | 400 BC-03 | T-9.1.1.1 | 7 | | Bética Ind. |
| BC | 1 | 603 BC-03 | T-9.1.1.1 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 1 | 504 BC-03 | T-9.1.1.1 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2 | 603 BC-03 | T-9.1.1.1 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 2 | 504 BC-03 | T-9.1.1.1 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 3 | 603 BC-03 | T-9.1.1.1 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 5 | 219 BC | T-9.1.1.1 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 6 | 603 BC-03 | T-9.1.1.1 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 8 | 603 BC-03 | T-9.1.1.1 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 11 | 218 BC | T-9.1.1.1 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 15 | 218 BC | T-9.1.1.1 | 21 | | Bética Ind. |
| BC | 19 | 218 BC | T-9.1.1.1 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| BC | 9 | 200 BC-01 | Tardía | 25 | | Indeterminada |
| BC | 23 | 701 BC-04 | Tardía | 20 | | Indeterminada |
| BC | 33 | S/N | Tardía | 26 | | |
| BC | 49 | BC-77 S. III E12 III | Tardía | - | | |
| BC | 113 | BC-77 | Tardía | - | | |
| BC | 337 | BC-66 S14 | Tardía | 20 | | |
| BC | 818 | BC-66 S30 II | Tardía | 18 | | |
| BC | 1198 | BC-66 S44 Iia | Tardía | - | | |
| BC | 1199 | BC-66 S44 Iia | Tardía | - | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BC | 1536 | BC-76 | Tardía | 16 | 22 | N. África |
| BC | 1847 | BC-66 S31 II | Tardía | 54 | | |
| BC | 2349 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2350 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2351 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2352 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2353 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2354 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2355 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2356 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2357 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2358 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2359 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2360 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2361 | BC-72 Forum | Tardía | - | | |
| BC | 2772 | BC-77 | Tardía | 14 | | |
| BC | 3359 | BC-77 | Tardía | - | | |
| BC | 6047 | BC-69 | Tardía | 17 | | |
| BC | 7036 | BC-69 | Tardía | - | | |
| BC | 63 | 214 SII | Tardía? | 10 | | N. África? |
| BC | 75 | 214 SII | Tardía? | - | 17-18 | Indeterminada |
| BC | 2085 | BC-80 III Basilique | Tardía? | 28 | | |
| BC | 3 | 400 BC-03 | Tripolitana Antigua | 10 | 22? | N. África |
| BC | 1439 | BC-79 | Urceus | 3 | 6 | Algeciras |
| BC | 4856 | BC-78 | Urceus | 47 | 9 | Guadalquivir |
| BC | 9017 | _ | Urceus | 20 | 9 | Guadalquivir |

## *GADES*

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AND | 2 | 1 corte B | Dressel 28 | 33 | 17-18 | Cádiz |
| AND | 1 | 1 corte A Superficie | Dressel 7-11 | 12 | 32 | Cádiz |
| AND | 1 | 1 corte C Ampliación | Dressel 7-11 | 45 | 17-18 | Cádiz |
| AND | 1 | Ampliación | Dressel 7-11 | | 17-18 | Cádiz |
| AND | 2 | Ampliación | Dressel 7-11 | - | 17-18 | Cádiz |
| AND | 10 | 1 corte B(2) Sup | Dressel 7-11 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| AND | 85 | 99/1 superficie | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| AND | 1 | 1 corte B | Gauloise 4 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| AND | 1 | Bulto 59 | Gauloise 4 | | 17-18 | Cádiz |
| AND | 69 | 99/1 superficie | T-8.1.3.3 | 18 | 8 | I. Ebusus |
| AND | 11 | 1 corte B(2) Sup | Urceus | 17 | 9 | Guadalquivir |
| CH.C'99 | 1 | - | Dressel 1A | - | 1 | Itálica |
| CH.C'99 | 56.1 | - | Dressel 1A | - | 17-18 | Cádiz |
| CH.C'99 | 56.2 | - | Dressel 1A | - | 17-18 | Cádiz |
| CH.C'99 | 2 | Fosa H3-H2 | Grecoitálica | 10 | 1 | Itálica |
| CH.C'99 | 8 | L-1 | Grecoitálica | - | 3 | Itálica |
| CH.C'99 | 43 | K-2 | Grecoitálica | - | 3 | Itálica |
| CH.C'99 | 1 | Fosa H3-H2 | Ovoide gaditana | 26 | 17-18 | Cádiz |
| CH.C'99 | 76 | J-4 | Pellicer B-C | - | 16 | C. Bética Ind. |
| CH.C'99 | 81 | J-4 | Pellicer B-C | - | 16 | C. Bética Ind. |
| CH.C'99 | 82 | J-4 | Pellicer B-C | - | 17-18 | Cádiz |
| CH.C'99 | 1 | K-4 | T-10/Pellicer B-C | - | 32 | Cádiz? |
| CH.C'99 | 71 | J-4 | T-10.1.2 | - | 35? | C. Bética Ind. |
| CH.C'99 | 79 | J-4 | T-10.1.2 | - | 17-18 | Cádiz |
| CH.C'99 | 80 | J-4 | T-10.1.2 | - | 35? | C. Bética Ind. |
| CH.C'99 | 83 | J-4 | T-11.2 | - | 32 | Cádiz? |
| CH.C'99 | 63 | J-4 | T-11.2.1.5 | - | 16 | Cádiz |
| CH.C'99 | 72 | J-4 | T-11.2.1.5 | - | 16 | Cádiz |
| CH.C'99 | 65 | J-4 | T-11.2.1.6 | - | 32 | Cádiz? |
| CH.C'99 | 78 | J-4 | T-11.2.1.6 | - | 32 | Cádiz? |
| CH.C'99 | 68 | J-4 | T-12.1 | - | 34 | Málaga |
| CH.C'99 | 64 | J-4 | T-12.1.1.1 | - | 34 | Málaga |
| CH.C'99 | 67 | J-4 | T-12.1.1.1 | - | 32 | Cádiz? |
| CH.C'99 | 73 | J-4 | T-12.1.1.1 | - | 32 | Cádiz? |
| CH.C'99 | 3 | N-4 | T-7.4.1.1 | - | 23 | N. África? |
| CH.C'99 | 4 | Fosa H3-H2 | T-7.4.3.2 | - | 17-18 | Cádiz |
| CH.C'99 | 4 | M-3 | T-7.4.3.2 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| CH.C'99 | 74 | J-4 | T-8.1.1.2 | - | 32 | Cádiz? |
| CH.C'99 | 3 | Fosa H3-H2 | T-8.1.3.1/T-8.1.3.2 | 19 | 8 | I. Ebusus |
| CH.C'99 | 66 | J-4 | T-8.1.3.2 | - | 17-18 | Cádiz |
| CH.C'99 | 75 | J-4 | T-8.2.1.1 | - | 34 | Málaga |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CJ | 1 | 250 | Brindisina | 12 | 19? | Adriática? |
| CJ | 1 | 204 G-4 | Dressel 1A | 14 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 19 | 269 I-3 | Dressel 1A | 16 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 20 | 269 I-3 | Dressel 1A | 6 | 9 | Guadalquivir? |
| CJ | 3 | 269 I-2 Fosa | Dressel 1C | 15 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 40 | 79 F-2 | Dressel 21-22? | 12 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 1 | 321 sector Norte | Dressel 7-11 | 12 | 32 | Cádiz |
| CJ | 1 | 79 G-2 | Dressel 7-11 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 2 | 261 G-- | Dressel 7-11 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 2 | 1 | Dressel 7-11 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 12 | 1 D-1 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 20 | 54 G-1 | Dressel 7-11 | 14 | 32 | Cádiz |
| CJ | 21 | 54 G-1 | Dressel 7-11 | 20 | 32 | Cádiz |
| CJ | 25 | 76 G-1 | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 41 | 79 F-2 | Dressel 7-11 | 10 | 16 | Cádiz |
| CJ | 50 | 54 G-1 | Dressel 7-11 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 101 | 321 sector Norte | Dressel 7-11 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 104 | 321 sector Norte | Dressel 7-11 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 1 | 122 | Gauloise 4 | 16 | 25 | C. Cen. Tarracon. |
| CJ | 1 | 236 F-2 Fosa | Grecoitálica | 23 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 3 | 1 | Grecoitálica | 16 | 6 | Itálica? |
| CJ | 10 | 1 s sw | Grecoitálica | 2 | 1 | Itálica |
| CJ | 27 | 76 G-1 | Grecoitálica | 16 | 1 | Itálica |
| CJ | 100 | 119 | Grecoitálica | 16 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 101 | 119 | Grecoitálica | 30 | 17-18 | Cádiz? |
| CJ | 102 | 119 | Grecoitálica | 16 | | Indeterminada |
| CJ | 103 | 119 | Grecoitálica | 33 | 17-18 | Cádiz? |
| CJ | 124 | 321 G-2 Poyete NE | Grecoitálica | 23 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 7 | 55 G-4 | Haltern 70 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| CJ | 8 | 114 pozo púnico | Ind. (Trip. Antigua?) | 19 | | C. Bética Ind. |
| CJ | 3 | 55 G-4 | Ovoide 4/H70 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| CJ | 2 | 52 I-7 | Ovoide gaditana | 4 | 32 | Cádiz |
| CJ | 28 | 79 F-2 | Ovoide gaditana | 10 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 117 | 1 B-1 zona W S. SW | Ovoide gaditana | 9 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 7 | 76 G-1 | Pellicer B-C | 13 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 12 | 71 F-3 | Pellicer B-C | 14 | | C. Bética Ind. |
| CJ | 14 | 236 F-2 Fosa | Pellicer B-C | 11 | 16 | Cádiz |
| CJ | 15 | 236 F-2 Fosa | Pellicer B-C | 10 | 16 | C. Bética Ind. |
| CJ | 16 | 236 F-2 Fosa | Pellicer B-C | 43 | 16 | C. Bética Ind. |
| CJ | 25 | 54 F2 (superficie) | Pellicer B-C | 27 | 16 | Cádiz |
| CJ | 28 | 76 G-1 | Pellicer B-C | 20 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 66 | 54 G-1 | Pellicer B-C | 14 | | Bética Ind. |
| CJ | 183 | 321 sector Norte | Pellicer B-C | 18 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 1 | 65 G1 D | Pellicer D | 15 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 2 | 65 G1 D | Pellicer D | 8 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CJ | 11 | 1 superfície zona W | Pellicer D | 12 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 16 | 79 F-1 | Pellicer D | 9 | | Bética Ind. |
| CJ | 30 | 236 F-2 Fosa | Pellicer D | 31 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 38 | 236 F-2 Fosa | Pellicer D | 28 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 109 | 79 G-1/2 | Pellicer D | 17 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 1 | 53 G-2 | T-12.1.1.1 | 11 | 21 | Cádiz |
| CJ | 1 | UE borrada G2-H3 | T-12.1.1.1 | 18 | 16 | Cádiz |
| CJ | 1 | 315 F-1 | T-12.1.1.1 | 34 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 2 | UE borrada G2-H3 | T-12.1.1.1 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 67 | 114 | T-12.1.1.1 | 27 | 16 | Cádiz |
| CJ | 103 | 321 sector Norte | T-12.1.1.1 | 13 | 16 | Cádiz |
| CJ | 122 | 321 G-2 Poyete NE | T-12.1.1.1 | 16 | 16 | Cádiz |
| CJ | 196 | 321 sector Norte | T-12.1.1.1 | 26 | 16 | Cádiz |
| CJ | 36.1 | 114 (interior pozo) | T-12.1.1.1 | 36 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 36.2 | 114 (interior pozo) | T-12.1.1.1 | 35 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 37.1 | 114 (interior pozo) | T-12.1.1.1 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 37.2 | 114 (interior pozo) | T-12.1.1.1 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 37.3 | 114 (interior pozo) | T-12.1.1.1 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 37.4 | 114 (interior pozo) | T-12.1.1.1 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 5 | 76 G-1 | T-12.1.1.2 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 19 | 53 G1 | T-12.1.1.2 | 18 | 21 | Cádiz |
| CJ | 26 | 76 G-1 | T-12.1.1.2 | 19 | 16 | Cádiz |
| CJ | 69 | 114 | T-12.1.1.2 | 14 | 16 | Cádiz |
| CJ | 73 | 79 F-2 | T-12.1.1.2 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 105 | 79 G-1/2 | T-12.1.1.2 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 2 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 14 | 37 | N. África |
| CJ | 3 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 12 | 37 | N. África |
| CJ | 4 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 12 | 37 | N. África |
| CJ | 4 | 269 I-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 18 | 37 | N. África |
| CJ | 5 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 18 | 37 | N. África |
| CJ | 6 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 9 | 37 | N. África |
| CJ | 7 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 19 | 37 | N. África |
| CJ | 8 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 22 | 37 | N. África |
| CJ | 9 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 13 | 22 | N. África |
| CJ | 10 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 22 | 22 | N. África |
| CJ | 11 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 27 | 23 | N. África |
| CJ | 12 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 22 | 37 | N. África |
| CJ | 40 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 13 | 22 | N. África |
| CJ | 41 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 7 | 37 | N. África |
| CJ | 42 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 9 | 22 | N. África |
| CJ | 43 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 12 | 37 | N. África |
| CJ | 44 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 22 | 22 | N. África |
| CJ | 45 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 46 | 236 F-2 Fosa | T-5.2.3.1 | 5 | 37 | N. África |
| CJ | 13 | 236 F-2 Fosa | T-7.2.1.1 | 48 | 17-18 | Cádiz |

| CJ | 1 | 1 C-1 | T-7.3.1.1 | 12 | 22 | N. África |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CJ | 40 | 53 G-1 | T-7.3.1.1? | 9 | 37 | N. África |
| CJ | 7 | 114 pozo púnico | T-7.4.1.1 | 12 | 37 | N. África |
| CJ | 1 | 269 I-3 | T-7.4.3.1 | 21 | 37 | N. África |
| CJ | 105 | 321 sector Norte | T-7.4.3.2/T-7.4.3.3 | 13 | 16 | Cádiz |
| CJ | 1 | 1 | T-7.4.3.3 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 5 | 269 I-2 Fosa | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 6 | 269 I-2 Fosa | T-7.4.3.3 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 8 | 76 G-1 | T-7.4.3.3 | 8 | 16 | Cádiz |
| CJ | 9 | 269 I-2 Fosa | T-7.4.3.3 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 10 | 269 I-2 Fosa | T-7.4.3.3 | 7 | 32 | Cádiz |
| CJ | 11 | 269 I-2 Fosa | T-7.4.3.3 | 26 | 16 | Cádiz |
| CJ | 12 | 269 I-2 Fosa | T-7.4.3.3 | 14 | 16 | Cádiz |
| CJ | 13 | 269 I-3 | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 14 | 269 I-3 | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 15 | 269 I-3 | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 16 | 269 I-3 | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 17 | 269 I-3 | T-7.4.3.3 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 18 | 269 I-3 | T-7.4.3.3 | 2 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 27 | 53 G-1 | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 31 | 53 G-1 | T-7.4.3.3 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 39 | 79 F-2 | T-7.4.3.3 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 62 | 54 G-1 | T-7.4.3.3 | 10 | 16 | Cádiz |
| CJ | 75 | 79 F-2 | T-7.4.3.3 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 123 | 79 F-2 | T-7.4.3.3 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 2 | 269 I-3 | T-7.4.3.3? | 13 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 7 | 269 I-2 Fosa | T-7.4.3.3? | 6 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 8 | 269 I-2 Fosa | T-7.4.3.3? | 8 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 2 | 68 G1 E | T-8.1.1.2 | 19 | 34 | Málaga |
| CJ | 68 | 114 | T-8.1.1.2 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 82 | 321 sector Norte | T-8.1.1.2 | 36 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 194 | 321 sector Norte | T-8.1.1.2 | 22 | 16 | Cádiz |
| CJ | 5 | 53 G-2 | T-8.1.3.2 | 21 | 8 | I. Ebusus |
| CJ | 1 | 119 B-1 | T-8.2.1.1 | 45 | 21 | Cádiz |
| CJ | 2 | 236 F-2 Fosa | T-8.2.1.1 | 10 | 16 | Cádiz |
| CJ | 2 | 119 B-1 | T-8.2.1.1 | 20 | 21 | Cádiz |
| CJ | 24 | 114 | T-8.2.1.1 | 17 | 16 | Cádiz |
| CJ | 27 | 114 | T-8.2.1.1 | - | 16 | Cádiz |
| CJ | 28 | 114 | T-8.2.1.1 | - | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 51 | 54 G-1 | T-8.2.1.1 | 13 | 16 | Cádiz |
| CJ | 70 | 114 | T-8.2.1.1 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 72 | 114 | T-8.2.1.1 | 20 | 16 | Cádiz |
| CJ | 73 | 114 | T-8.2.1.1 | 12 | 16 | Cádiz |
| CJ | 74 | 114 | T-8.2.1.1 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 123 | 321 G-2 Poyete NE | T-8.2.1.1 | 14 | 16 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CJ | 1 | 261 G-0 | T-9.1.1.1 | 8 | 16 | Cádiz |
| CJ | 1 | 236 F-2 Fosa | T-9.1.1.1 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 3 | 236 F-2 Fosa | T-9.1.1.1 | 16 | 16 | Cádiz |
| CJ | 4 | 236 F-2 Fosa | T-9.1.1.1 | 20 | 16 | Cádiz |
| CJ | 12 | 236 F-2 Fosa | T-9.1.1.1 | 26 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 14 | 236 F-2 Fosa | T-9.1.1.1 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 17 | 236 F-2 Fosa | T-9.1.1.1 | 6 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 17 | 53 G1 | T-9.1.1.1 | 20 | 16 | Cádiz |
| CJ | 18 | 236 F-2 Fosa | T-9.1.1.1 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 23 | 236 F-2 Fosa | T-9.1.1.1 | 13 | 16 | Cádiz |
| CJ | 23 | 54 G-1 | T-9.1.1.1 | 15 | 16 | Cádiz |
| CJ | 51 | 53 G1 | T-9.1.1.1 | 10 | 32 | Cádiz |
| CJ | 65 | 79 F-2 | T-9.1.1.1 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 177 | 321 sector Norte | T-9.1.1.1 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 65.1 | 79 F-2 | T-9.1.1.1 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| CJ | 23 | 56 G-1 | Tripolitana Antigua | 19 | 23 | N. África |
| CJ | 23.1 | 56 G-1 | Tripolitana Antigua | 21 | 23 | N. África |
| CV'02-03 | 0011 | 410 N-IIIb Fxa Sep. 12 | Dressel 7-11 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0026 | DXI mat. disperso | Dressel 7-11 | 53 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0068 | BXIIb Fosa 77 | Dressel 7-11 | 38 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0083 | 48 AIXd Muro N. E-14 | Dressel 7-11 | 52 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0012 B537 | 271 N-IIIb/IV FXc/FXIa | Dressel 7-11 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0024.1 | DVIII EST 226 | Dressel 7-11 | 21 | 9 | Guadalquivir |
| CV'02-03 | 1 | 346 N-IIIb | Gauloise 4 | 100 | | Bética Ind. |
| CV'02-03 | 0021.1 | FVIIIa | Grecoitálica | 25 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0021.2 | FVIIIa | Grecoitálica | - | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0026.1 | 376 N-IIIb/IV DXIIIc | Grecoitálica | 26 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0032 | 277 N-IIIb Ent-44 | Lomba do Canho 67 | 100 | 30 | Málaga |
| CV'02-03 | 0041 | N-IIIb CIXa EST-9 | Lomba do Canho 67 | 18 | 9 | Guadalquivir |
| CV'02-03 | 0024.2 | DVIII EST 226 | Ovoide 4/H70 | 13 | 9 | Guadalquivir |
| CV'02-03 | 0058-B504 | 254 N-IV DXXa/b | Pellicer D | 49 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0051.1 | 57NIIIb/IV E-18 BVIIIc | T-12.1.1.1 | 22 | 36 | Málaga |
| CV'02-03 | 0005.1 | 152 N-IIIb | T-12.1.1.2 | 16 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0042 | 036 N-IIIb EST 10 Int. | T-5.2.3.1 | 27 | 17-18? | Cádiz? |
| CV'02-03 | 0019.1 | 409 N-IV CVIIIa | T-5.2.3.1 | 23 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0051.2 | 57 NIIIb/IV E18 BVIIIc | T-5.2.3.1 | 26 | 22 | N. África |
| CV'02-03 | 0051.3 | 57 NIIIb/IV E18 BVIIIc | T-5.2.3.1 | 25 | 37 | N. África |
| CV'02-03 | 0010 | 412 N-IV | T-5.2.3.2 | 18 | 22 | N. África |
| CV'02-03 | 0022 | 338 N-IIIb/IV | T-7.4.3.3 | 11 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0005.2 | 152 N-IIIb | T-7.4.3.3 | 22 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0026.2 | 376 N-IIIb/IV DXIIIc | T-8.1.1.2 | 43 | 17-18 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0043 | 398 N-IIIb/IV EST-30 | T-8.2.1.1 | 28 | | C. Bética Ind. |
| CV'02-03 | 0019.2 | 409 N-IV CVIIIa | T-8.2.1.1 | 23 | 16 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CV'02-03 | 1-0061.1 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 26 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 1-0061.2 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 23 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 1-0061.3 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 25 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 1-0061.4 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 23 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 4-0063 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 12 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.11 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 33 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.12 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 16 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.13 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 30 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.14 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 16 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.15 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 27 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.16 | 585 N-IV/V DXIIb | T-8.2.1.1 | 19 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 1 | 321 N-IV | T-9.1.1.1 | - | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 2 | 321 N-IV | T-9.1.1.1 | - | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 3 | 321 N-IV | T-9.1.1.1 | - | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0041 | 330 N-IV DXIa-DVIIIc | T-9.1.1.1 | 22 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0026.3 | 376 N-IIIb/IV DXIIIc | T-9.1.1.1 | 22 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0062.1 | 585 N-IV/V DXIIb | T-9.1.1.1 | 24 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0062.2 | 585 N-IV/V DXIIb | T-9.1.1.1 | 19 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 0062.3 | 585 N-IV/V DXIIb | T-9.1.1.1 | 13 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 4-0040.1 | 330 N-IV DXIa-DVIIIc | T-9.1.1.1 | 22 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 4-0040.2 | 330 N-IV DXIa-DVIIIc | T-9.1.1.1 | 14 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 4-0040.3 | 330 N-IV DXIa-DVIIIc | T-9.1.1.1 | 13 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 4-0040.4 | 330 N-IV DXIa-DVIIIc | T-9.1.1.1 | 22 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 4-0040.5 | 330 N-IV DXIa-DVIIIc | T-9.1.1.1 | 11 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 4-0040.6 | 330 N-IV DXIa-DVIIIc | T-9.1.1.1 | 6 | 16 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.1 | 585 N-IV/V DXIIb | T-9.1.1.1 | 29 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.2 | 585 N-IV/V DXIIb | T-9.1.1.1 | 18 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.3 | 585 N-IV/V DXIIb | T-9.1.1.1 | 14 | 21 | Cádiz |
| CV'02-03 | 6-0064.4 | 585 N-IV/V DXIIb | T-9.1.1.1 | 12 | 21 | Cádiz |

## LA ALGAIDA

| Yacimiento | Nº | UE/Sector | Tipo | % Borde | Pasta | Procedencia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AlG | 8 | s/n | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| AlG | 17 | s/n | Dressel 1A | 20 | 1 | Itálica |
| AlG | 24 | C-5F N-Pozo | Dressel 1A | 24 | 1 | Itálica |
| AlG | 34 | C-5F N-Bajo pavim. | Dressel 1A | 32 | 1 | Itálica |
| AlG | 44 | C-6B Superficie | Dressel 1A | 19 | 1 | Itálica |
| AlG | 53 | C-6G N-3 | Dressel 1A | 9 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 55 | C-6G N-3 | Dressel 1A | 6 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 56 | C-6G N-3 | Dressel 1A | 7 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 57 | C-6G N-3 | Dressel 1A | 7 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 70 | C-6F N-3 XII | Dressel 1A | 10 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 75 | N-1, 2 XX | Dressel 1A | 11 | 41 | Guadalquivir |
| AlG | 76 | N-1, 2 XX | Dressel 1A | 10 | 1 | Itálica |
| AlG | 77 | N-1, 2 XX | Dressel 1A | 7 | 41 | Guadalquivir |
| AlG | 115 | C-4B N-3 XXIV | Dressel 1A | 10 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 116 | C-4B N-3 XXIV | Dressel 1A | 24 |  | Indeterminada |
| AlG | 1 | s/n | Dressel 1A/C | 15 | 1 | Itálica |
| AlG | 122 | C-4F N-1, 2, 3 XIV | Dressel 1B | 11 | 1 | Itálica |
| AlG | 66 | C-5F N-3 XIII | Dressel 1C | 22 | 1 | Itálica |
| AlG | 71 | C-6F N-3 XII | Dressel 1C | 7 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 375 | C-4 N-1 III | Dressel 1C | 17 | 1 | Itálica |
| AlG | 41 | C-5C N-1, 2, 3 | Dressel 20 | 26 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 106 | C-4C N-1 XX | Dressel 20 Ant. | 10 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 216 | C-4 N-1 II | Dressel 2-4 | 10 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 42 | C-5C N-1, 2, 3 | Dressel 7-11 | 16 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 79 | C-3F N-1, 2, 3 XV | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 83 | C-4A N-Sup 1 XXVI | Dressel 7-11 | 25 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 26 | C-4H N-3 | Grecoitálica | 10 | 3 | Itálica |
| AlG | 29 | C-5C N-4 | Grecoitálica | 22 | 1 | Itálica |
| AlG | 30 | C-5C N-4 | Grecoitálica | 15 | 1 | Itálica |
| AlG | 38 | C-5C N-1, 2, 3 | Grecoitálica | 17 | 3 | Itálica |
| AlG | 51 | C-6G N-3 | Grecoitálica | 28 | 1 | Itálica |
| AlG | 52 | C-6G N-3 | Grecoitálica | 14 | 1 | Itálica |
| AlG | 54 | C-6G N-3 | Grecoitálica | - | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 60 | C-6G N-3 | Grecoitálica | 17 | 1 | Itálica |
| AlG | 80 | C-3F N-1, 2, 3 XV | Grecoitálica | 13 | 1 | Itálica |
| AlG | 88 | C-3F N-3 XV | Grecoitálica | 12 | 3 | Itálica |
| AlG | 89 | C-3F N-3 XV | Grecoitálica | 43 | 3 | Itálica |
| AlG | 90 | C-3F N-3 XV | Grecoitálica | 20 | 3 | Itálica |
| AlG | 91 | C-3F N-3 XV | Grecoitálica | 21 | 3 | Itálica |
| AlG | 92 | C-3F N-3 XV | Grecoitálica | 13 | 3 | Itálica |
| AlG | 100 | C-2G N-3 XXII | Grecoitálica | - | 41 | Guadalquivir |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AlG | 104 | C-3G N-1, 2, 3 XIX | Grecoitálica | 3 | 12-13 | Indeterminada |
| AlG | 109 | N-3 XIV | Grecoitálica | 15 | 1 | Itálica |
| AlG | 110 | N-3 XIV | Grecoitálica | 45 | 3 | Itálica |
| AlG | 118 | C-4B N-3 XXIV | Grecoitálica | 21 | 4 | Itálica |
| AlG | 182 | C-4 N-superficie II | Grecoitálica | 7 | 1 | Itálica |
| AlG | 82 | C-3F N-3 XV | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 29 | 1 | Itálica |
| AlG | 86 | C-3F N-4 XV | Git. Tar/Dr. 1A Ini. | 22 | 32 | Cádiz |
| AlG | 19 | C-4F N-3 | Haltern 70 | 24 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 174 | C-4 N-superficie II | Haltern 70 | - | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 9 | s/n | Lamboglia 2 | 22 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 18 | C-4G N-3 | Lamboglia 2 | 6 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 36 | C-5C N-1, 2, 3 | Lamboglia 2 | 16 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 37 | C-5C N-1, 2, 3 | Lamboglia 2 | 11 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 39 | C-5C N-1, 2, 3 | Lamboglia 2 | 9 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 46 | C-5F N-4 | Lamboglia 2 | 1 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 47 | C-5F N-4 | Lamboglia 2 | 7 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 48 | C-6G N-3 | Lamboglia 2 | 36 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 58 | C-6G N-3 | Lamboglia 2 | 14 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 59 | C-6G N-3 | Lamboglia 2 | 25 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 63 | C-6G N-3 | Lamboglia 2 | 21 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 74 | N-1, 2 XX | Lamboglia 2 | 22 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 99 | C-2G N-3 XXII | Lamboglia 2 | 10 | 12-13 | Adriática? |
| AlG | 45 | C-6B Superficie | Lamboglia 2? | 21 | 12-13 | Adriática |
| AlG | 108 | C-4C N-1 XX | Lomba do Canho 67 | 15 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 119 | C-4C N-4 XX | Lomba do Canho 67 | 20 | 41 | Guadalquivir |
| AlG | 867 | C-4D N-2 VIII | Lomba do Canho 67 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 14 | s/n | Lomba do Canho 67? | 35 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 15 | s/n | Lomba do Canho 67? | 24 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 16 | s/n | Lomba do Canho 67? | 21 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 7 | Cuadro 5G Sup. | Ovoide 4 | 3 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 22 | C-4G N-4 | Ovoide 4 | 12 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 40 | C-5C N-1, 2, 3 | Ovoide 4 | 17 | 17-18 | Guadalquivir |
| AlG | 96 | C-2G N-3 XXII | Ovoide 4 | 25 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 97 | C-2G N-3 XXII | Ovoide 4 | 24 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 121 | C-4B N-Sup, 1 XXIV | Ovoide 4 | 16 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 125 | C-4C N-1, 2 | Ovoide 4 | 14 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 11 | s/n | Ovoide 5 | 45 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 12 | s/n | Ovoide 5 | 30 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 13 | s/n | Ovoide 5 | 6 | 9 | Guadalquivir |
| AlG | 27 | C-4G N-3 | Ovoide gaditana | 11 | 32 | Cádiz? |
| AlG | 32 | C-4H N-1 | Ovoide gaditana | 20 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 50 | N-superficie | Ovoide gaditana | 15 | 32 | Cádiz? |
| AlG | 62 | C-6G N-3 | Ovoide gaditana | 2 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 328 | C-4 N-4 II | Pellicer B-C | 21 | | Bética Ind. |
| AlG | 35 | C-5C N-4 | Pellicer D | 26 | 17-18 | Cádiz |

| AlG | 103 | C-3G N-1, 2, 3 XIX | Pellicer D | 12 | 9 | Guadalquivir |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AlG | 52 | N-superficie | T-11.2.1.2 | 23 | 16 | Cádiz |
| AlG | 20 | C-4F N-3 | T-12.1.1.1 | 7 | 34 | Málaga |
| AlG | 25 | C-5F N-Pozo | T-5.2.3.1 | - | 37 | N. África |
| AlG | 28 | C-4G N-3 | T-5.2.3.1 | 9 | 37 | N. África |
| AlG | 101 | C-2G N-4 | T-6.1.1.1 | 15 | | Indeterminada |
| AlG | 33 | C-5F N-Bajo pavim. | T-7.4.1.1 | - | 37 | N. África |
| AlG | 31 | S-1 | T-7.4.2.1 | 5 | 22 | N. África |
| AlG | 50 | C-6G N-3 | T-7.4.2.1 | 14 | 22 | N. África |
| AlG | 168 | C-2C N-5 I | T-7.4.3.1 | 7 | 22 | N. África |
| AlG | 5 | s/n | T-7.4.3.2 | 17 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 2 | s/n | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 3 | s/n | T-7.4.3.3 | 1 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 4 | s/n | T-7.4.3.3 | 20 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 6 | s/n | T-7.4.3.3 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 9 | C-2E N-superficie I | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 10 | C-5G N-1 | T-7.4.3.3 | 100 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 21 | C-4F N-3 | T-7.4.3.3 | 13 | 16 | Cádiz |
| AlG | 23 | C-5F N-Pozo | T-7.4.3.3 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 43 | C-5F N-4 | T-7.4.3.3 | 11 | 32 | Cádiz? |
| AlG | 62 | N-superficie | T-7.4.3.3 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 64 | C-6F N-3 | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 65 | C-6C N-superficie, 1 | T-7.4.3.3 | 18 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 68 | C-6F N-2, 3 XII | T-7.4.3.3 | 11 | 32 | Cádiz? |
| AlG | 69 | C-6F N-3 XII | T-7.4.3.3 | 21 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 81 | C-3F N-3 XV | T-7.4.3.3 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 84 | C-4A N-Sup 1 XXVI | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 87 | C-4A N-3 XXVI | T-7.4.3.3 | 12 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 88 | C-4A N-3 XXVI | T-7.4.3.3 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 89 | C-4A N-3 XXVI | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 90 | C-4A N-3 XXVI | T-7.4.3.3 | 8 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 93 | C-5F N-4 XIII | T-7.4.3.3 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 94 | C-2E N-1 I | T-7.4.3.3 | 8 | 16 | Cádiz |
| AlG | 95 | C-2G N-3 XXII | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 98 | C-2G N-3 XXII | T-7.4.3.3 | 13 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 102 | C-3G N-1, 2, 3 XIX | T-7.4.3.3 | 9 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 105 | C-4 N-superficie XIV | T-7.4.3.3 | 10 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 111 | N-3 XIV | T-7.4.3.3 | 7 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 112 | N-3 XIV | T-7.4.3.3 | 9 | 32 | Cádiz? |
| AlG | 113 | C-4B N-3 XXIV | T-7.4.3.3 | 14 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 114 | C-4B N-3 XXIV | T-7.4.3.3 | 30 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 120 | C-4A N-4 XXVI | T-7.4.3.3 | 19 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 123 | C-4C N-1, 2 | T-7.4.3.3 | 16 | 32 | Cádiz? |
| AlG | 124 | C-4C N-1, 2 | T-7.4.3.3 | 5 | 17-18 | Cádiz |
| AlG | 17 bis | C-5C N-1, 2, 3 | T-7.4.3.3 | 6 | 17-18 | Cádiz |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AlG | 61 | C-6G N-3 | T-8.1.1.2 | 22 | 16 | Cádiz |
| AlG | 67 | N-4 XVII | T-8.1.1.2 | 21 | 16 | Cádiz |
| AlG | 72 | C-3G N-3 | T-8.1.1.2 | 12 | 16 | Cádiz |
| AlG | 73 | N-4 XIX | T-8.1.1.2 | 13 | 16 | Cádiz |
| AlG | 85 | C-4A N-Sup 1 XXVI | T-8.2.1.1 | 6 | | C. Bética Ind. |
| AlG | 78 | C-3F N-1, 2, 3 XV | T-9.1.1.1 | 12 | 16 | Cádiz |
| AlG | 117 | C-4B N-3 XXIV | T-9.1.1.1 | 15 | 16 | Cádiz |
| AlG | 986 | C-4D N-4 VIII | T-9.1.1.1 | 16 | 16 | Cádiz |

# ANEXO 3



# CARACTERIZACIÓN DE LAS PASTAS CERÁMICAS

## EL ESTUDIO DE LAS PASTAS CERÁMICAS

En el estado actual de la investigación de cerámica romana y, en especial en el caso de las ánforas, es ineludible acompañar el estudio tipológico de un análisis de las características ceramológicas de las piezas, con el fin de poder conocer el área de origen de las distintas producciones. La necesidad del estudio de las pastas se ha acrecentado en los últimos años tras la comprobación de que un elevado número de tipos se han producido en focos productores muy variados, además de que se ha comprobado la utilidad de delimitar áreas de producción más concretas, limitando en la medida de lo posible con denominaciones de ámbitos geográficos muy amplios.

Para ello, hemos realizado una clasificación en grupos cerámicos basándonos en un estudio macroscópico y en diversos análisis químico-mineralógicos. De cualquier modo, debemos ser conscientes de que, en ocasiones, es imposible ser concluyente en la asociación de un grupo de pasta y un área de producción, debido a que las producciones de ámbitos geográficos dispares pueden llegar a presentar características similares.

A la hora de realizar la clasificación de grupos de pasta presentada, hemos partido de anteriores estudios realizados por otros miembros del equipo de investigación de la Universidad de Alicante (Molina Vidal 1997; Márquez Villora 1999; 2001; Márquez Villora-Molina Vidal 2005; entre otros). En esta línea, hemos mantenido, en los casos en los que se trataba de los mismos grupos de pasta, la numeración original del trabajo de Molina Vidal (1997) e incorporado algunos grupos de pasta que no habíamos registrado durante nuestro trabajo, pero que contribuyen a enriquecer el presente catálogo. Por este motivo, para reflejar el carácter conjunto del catálogo proponemos la denominación de Grupo UA (Universidad de Alicante) para cada uno de los grupos definidos.

## EL ANÁLISIS MACROSCÓPICO

El análisis macroscópico se ha limitado a las características externas observables mediante la observación directa o con la ayuda de una lente de diez aumentos, sin valorar la naturaleza geológica o química de los distintos fragmentos, que dejamos para los análisis químico-mineralógicos. En este sentido, es preferible señalar características de frecuencia, tamaño o color que adentrarse en la identificación de los componentes, donde las posibilidades de equivocarnos son muy altas, si no se realizan análisis más complejos (Peacock-Williams 1986; Molina Vidal 1997: 303). Así, siguiendo estos parámetros hemos realizado una descripción de las pastas documentadas a partir de la observación visual, conformando diferentes grupos en función de las características ceramológicas apreciadas.

**Superficie y color externo**: se refleja si posee engobe[485] o aguada externa, así como su color.

**Tacto**: se indica la dureza y tacto de la pasta (áspero, suave, arenoso, etc...).

**Desgrasante**: se describen los componentes, evitando al mínimo asociaciones petrológicas, que pueden resultar fácilmente erróneas y que dejamos para el posterior análisis químico-mineralógico. En concreto, valoramos el color, las dimensiones de los desgrasantes, que clasificamos como muy pequeños o diminutos (inferior a 1 mm), pequeños (menores de 1mm); medianos (entre 1 y 3 mm), y grandes (superiores a 3 mm) y la cantidad orientativa de inclusiones (escasas, abundantes, muy abundantes).

**Vacuolas y fisuras**: Repetimos los indicadores de cantidad y tamaño utilizados para caracterizar los desgrasantes.

**Color interior**: basándonos en el código normalizado Munsell describimos el color de la pasta en sección.

**Tipos:** Enumeramos los diferentes tipos anfóricos en los que hemos registrado la pasta analizada.

[485] A pesar de que, en sentido estricto, la aguada que se aplica sobre la superficie de las ánforas no es un engobe, mantendremos este término por ser el más extendido en la bibliografía.

**Origen propuesto**: proponemos un origen probable para la manufactura del grupo de pasta.

**Fotografía:** fotografía macro realizada en 20 o 50 aumentos[486].

## ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO

En el presente trabajo acompañamos el imprescindible estudio macroscópico con diversas analíticas que, sin duda, nos permiten una mejor caracterización de los grupos definidos. Hemos incorporado la descripción de los resultados obtenidos mediante estas analíticas a las fichas realizadas para cada grupo de pasta.

### Lámina delgada

Mediante el estudio por lámina delgada se pueden identificar los minerales utilizados como desgrasantes en las cerámicas. La información que nos proporciona permite aproximarnos a las áreas fuentes y a la localización de alfares, pudiendo distinguirse si la proveniencia geológica es de génesis ígnea, metamórfica –en todos sus grados– o sedimentaria. Asimismo la presencia de microfósiles puede orientarnos sobre ubicaciones geográficas concretas de la situación de los alfares.

Las 60 muestras analizadas se cortaron con una máquina de corte de precisión (Discoplan TS, Struers, Denmark), provista con un disco de corte diamantado. Una vez pulida la superficie, se pegaron a portaobjetos de vidrio (27x46 mm) mediante una resina epoxi de dos componentes (Microtec, Struers). Las láminas pegadas a los portaobjetos se rebajaron hasta alcanzar un grosor de 30 μm. Se pulieron en primer lugar mediante una cortadora-aproximadora Discoplan TS (disco de diamante), y después se realizó un pulido manual con carburo de silicio de distinto grano (SiC grano

[486] La mayor parte de las grupos de pasta están realizados a 20 aumentos, que nos parece la óptima para poder apreciar visualmente sus características, pero por problemas técnicos del equipamiento, las últimas fotografías fueron realizadas a 50 aumentos.

320, 600 y 1000; Geonatura, Madrid). Se empleó como referencia del grosor de la lámina, el color de interferencia gris-blanco de primer orden del cuarzo, presente en las muestras.

La mineralogía de las láminas delgadas se estudió empleando un microscopio de luz polarizada Nikon OPTIPHOT 2-POL (Japón). Se capturaron imágenes mediante una cámara acoplada al microscopio (COLORVIEW 3.0), con el software de tratamiento de imagen AnalySIS 3.2 (Soft Imaging System GmbH, Olympus).

## Difracción de Rayos X

Se han realizado mediante Difracción de Rayos X, 51 muestras de distintas ánforas. Esta técnica es muy útil para conocer procesos de manufacturación, así como para detectar minerales neoformados por las transformaciones por temperatura y distintos grados de oxidación.

Para obtener los espectros se ha utilizado un Difractómetro Bruker D8 Advanced, con muestra en polvo, una vez molidas las cerámicas. El equipo ha trabajado desde 4 a 80$^{o}$, con un paso de 0,05 y 3 segundos por paso, a 40 Kv y 40 mA., obteniendo así el difractograma. Los picos diagnósticos utilizados y el grado en el que se produce la reflexión se recogen en base a las intensidades de la JCPDS (Joint Committee Power Diffraction Standards).

Dado que las muestras analizadas proceden de múltiples lugares, y teniendo en cuenta los datos aportados por la lámina delgada, el estudio de XRD será complementario y también nos dará una idea de la tecnología alfarera de las ánforas y sus temperaturas de cocción, aunque con el inconveniente de no conocer los porcentajes de la materia prima originaria.

## Espectroscopía de emisión por plasma de acoplamiento inductivo (ICP-OES)

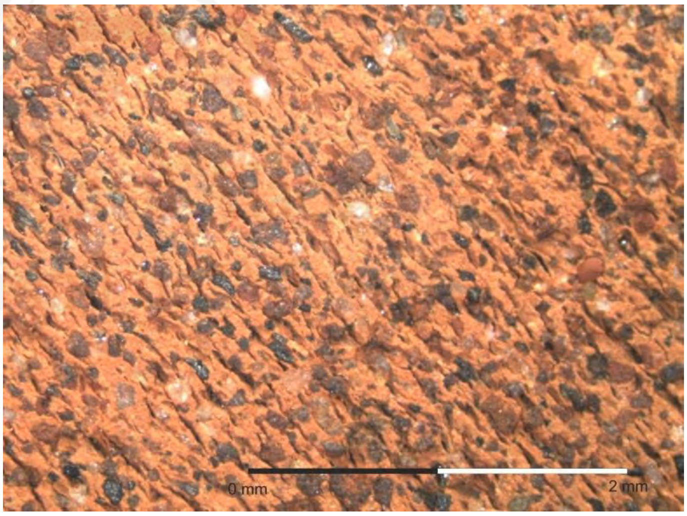
Hemos realizado este análisis a 51 muestras. Mediante esta técnica instrumental podemos analizar los elementos minoritarios o "traza", que son los elementos químicos que se presentan en las cerámicas en cantidades muy pequeñas (ppm). Estos elementos tratados estadísticamente nos dan las agrupaciones o distinciones de las cerámicas. Para su realización se empleó un espectrómetro de emisión óptico con plasma de acoplamiento inductivo (ICP-OES) Perkin Elmer 4300, con visión axial y radial, para la determinación cualitativa y cuantitativa de los elementos que componían las muestras cerámicas. Los resultados se expresaron en ppm (mg/Kg), teniendo en cuenta los gramos de muestra pesados inicialmente, el volumen utilizado y las diluciones. Las muestras se molieron en un molino de bolas FRITSCH pulverisette 6 (Alemania), y se sometieron a digestión ácida, con ácido nítrico, durante 72 horas.

## GRUPO UA 1

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Denso engobe de color amarillento. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Destacan por la muy abundante presencia de pequeñas inclusiones negras. También presenta partículas blancas o plateadas de pequeño tamaño y en ocasiones de color marrón pequeñas y medianas. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas, de pequeño o mediano tamaño. |
| Color interior | De marrón rojizo a rojo oscuro (10R 4/8; 2,5 YR 5/6). |
| Tipos | Dressel 1, Grecoitálica, Dressel 2-4. |
| Origen propuesto | Italia. Campania. |

**Muestra Gr 1 UA (A)**

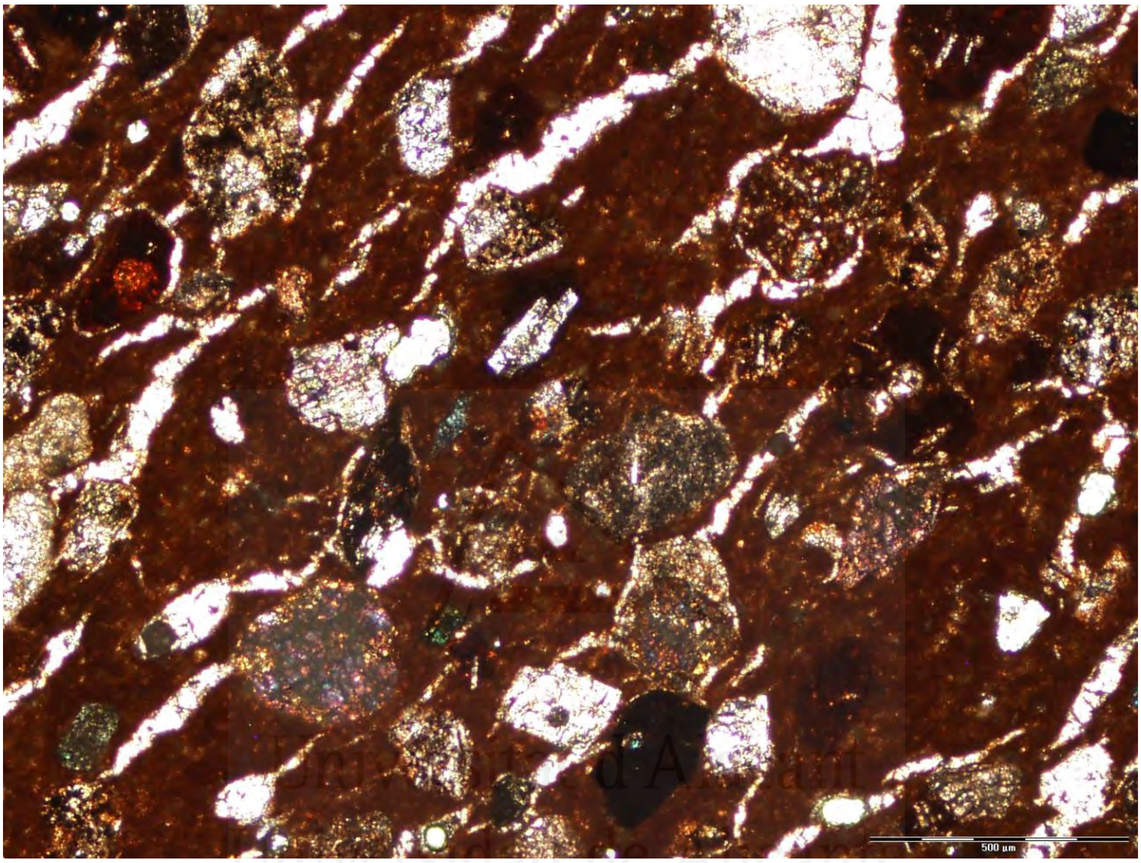



20x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 22%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarcita, moscovita, plagioclasas, augita, chamota, óxidos de hierro. |

| | |
|---|---|
| Minerales minoritarios | Biotita, epidota, carbonatos alterados por la temperatura (detríticos). |
| Origen geológico | Ígneo-sedimentario. |
| Observaciones | |

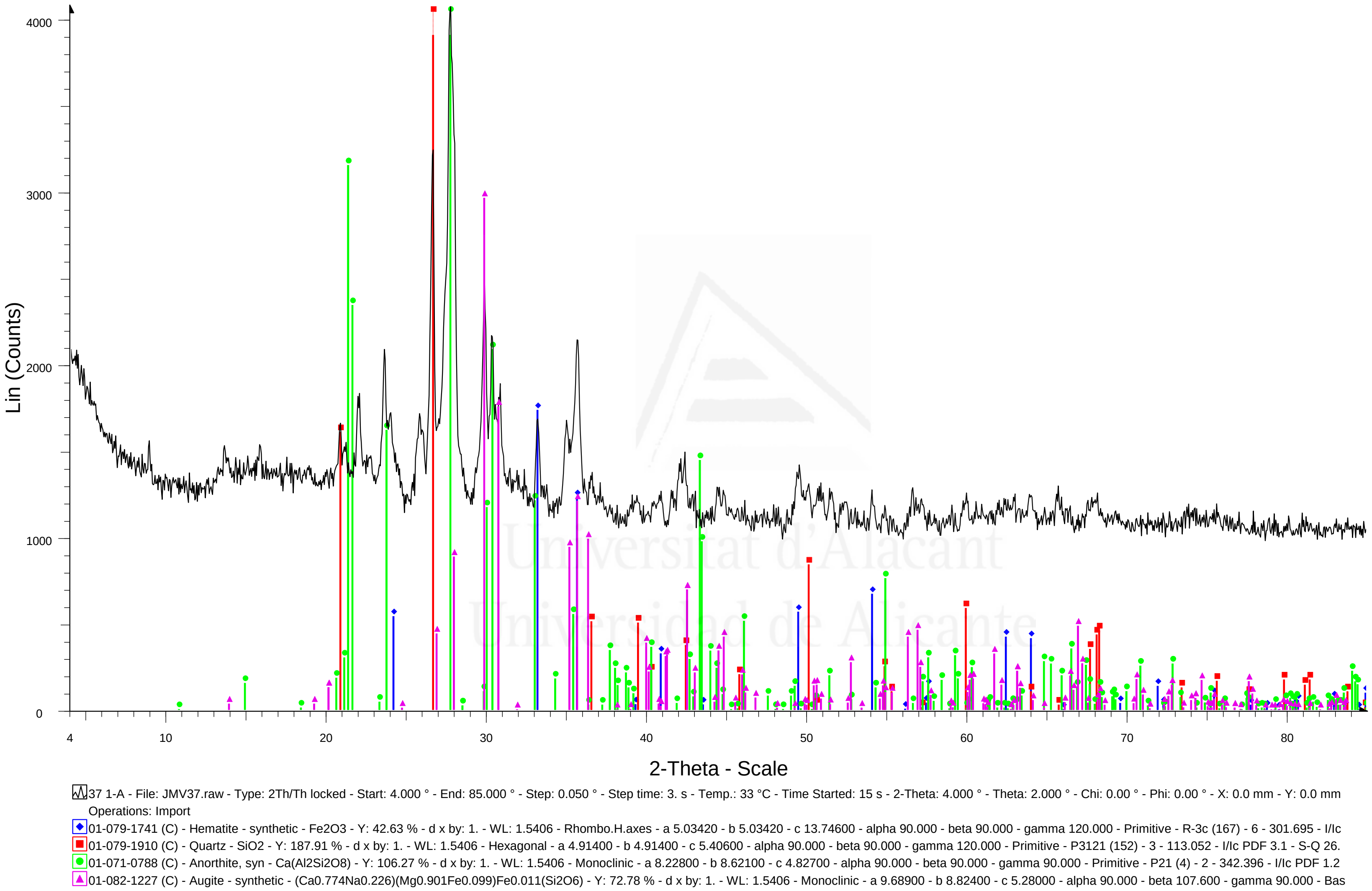





| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,02 | 701,49 | 0,35 | 735,16 | 58,88 | 30,89 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1689,44 | 268,91 | 238,01 | 895,69 | 90,69 | 5,88 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Ígneo-sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 1100°C. |

| | |
|---|---|
| Resultado | Neoformación de plagioclasas y hematite. |


Lin (Counts)
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
37 1-A - File: JMV37.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 42.63 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03420 - b 5.03420 - c 13.74600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.695 - I/Ic
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 187.91 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 26.
01-071-0788 (C) - Anorthite, syn - Ca(Al2Si2O8) - Y: 106.27 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 8.22800 - b 8.62100 - c 4.82700 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P21 (4) - 2 - 342.396 - I/Ic PDF 1.2
01-082-1227 (C) - Augite - synthetic - (Ca0.774Na0.226)(Mg0.901Fe0.099)Fe0.011(Si2O6) - Y: 72.78 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.68900 - b 8.82400 - c 5.28000 - alpha 90.000 - beta 107.600 - gamma 90.000 - Bas

**GRUPO 1-b**

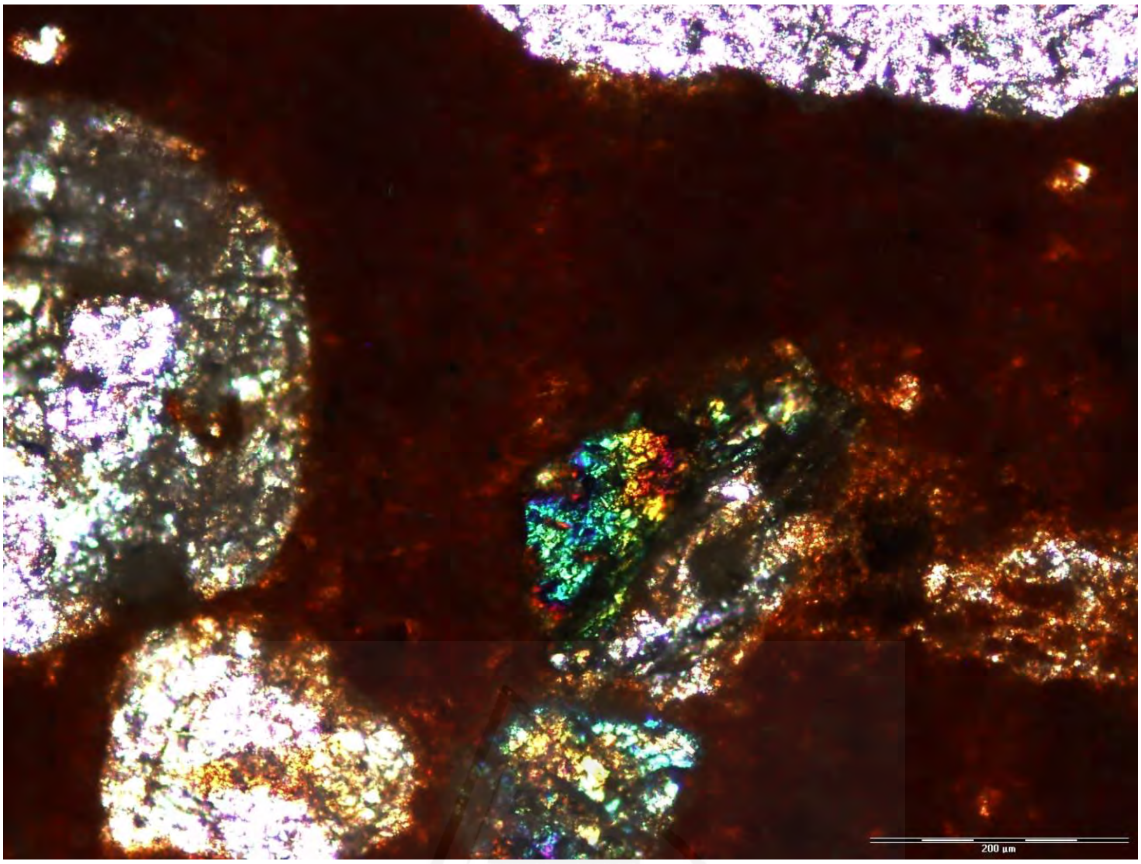






8x

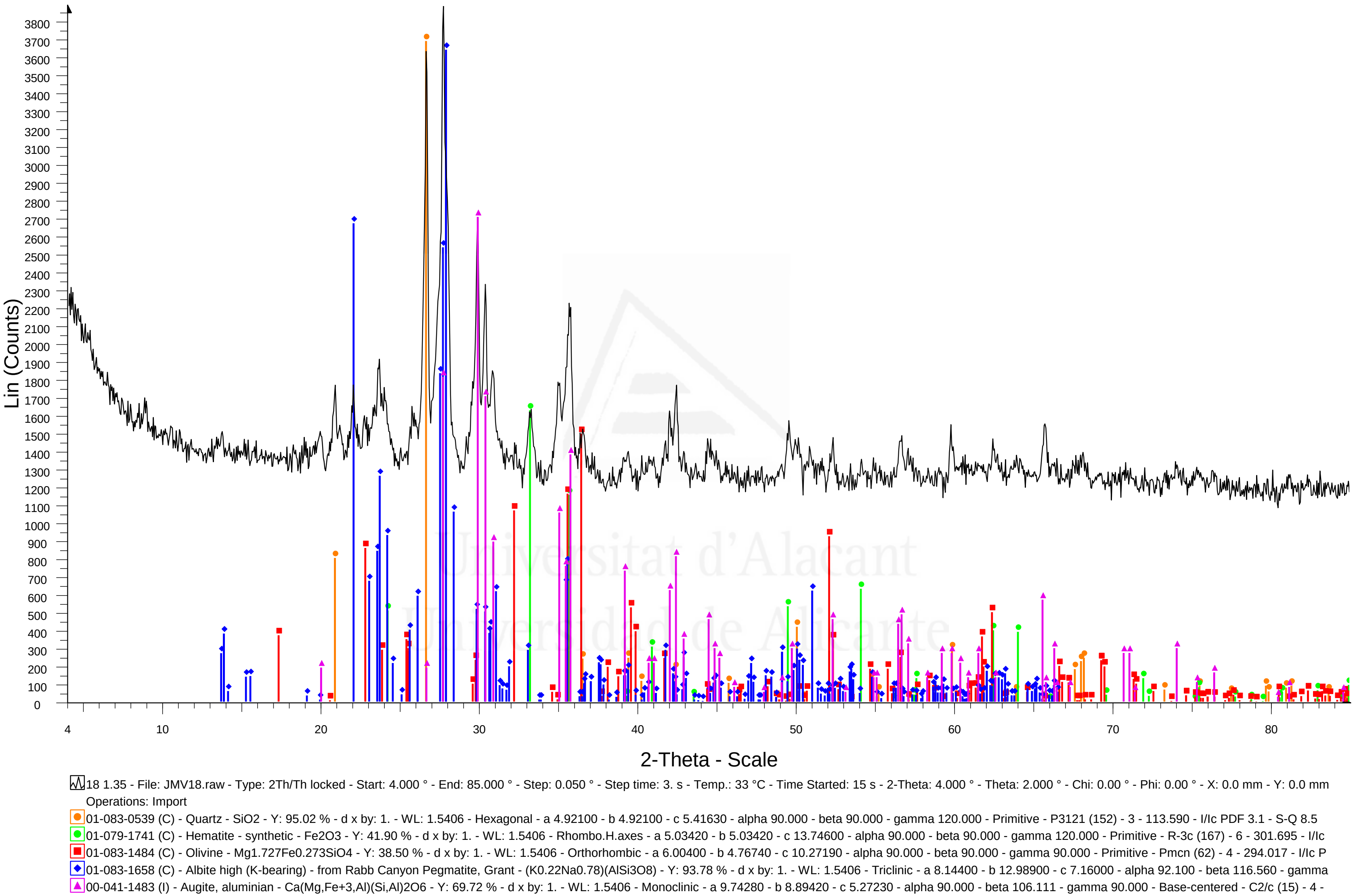
| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 31%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Óxidos de hierro, plagioclasas, augita. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, olivino, wollastonita. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Ígneo. |
| Observaciones | Granos de basalto. |



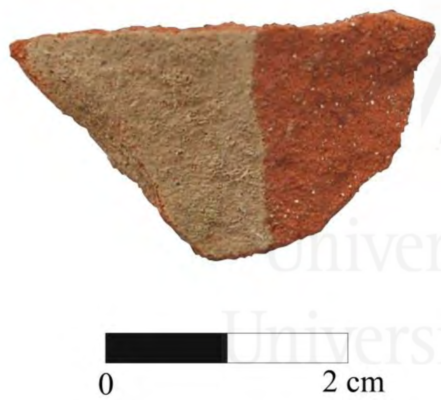
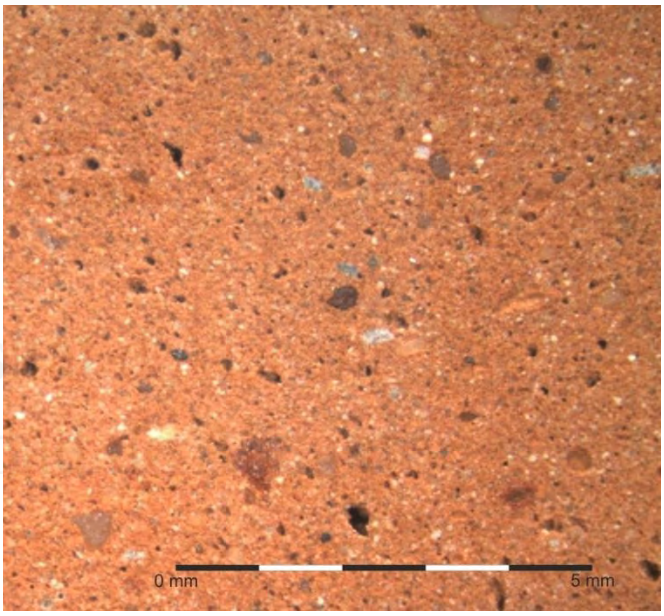



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,93 | 1194,75 | 0,75 | 2150,84 | 131,40 | 40,84 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2577,81 | 549,15 | 75,47 | 1057,22 | 155,10 | 8,39 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Ígneo. |
| Temperatura aproximada | 1050-1100°C. |
| Resultado | Neoformación de hematite. |

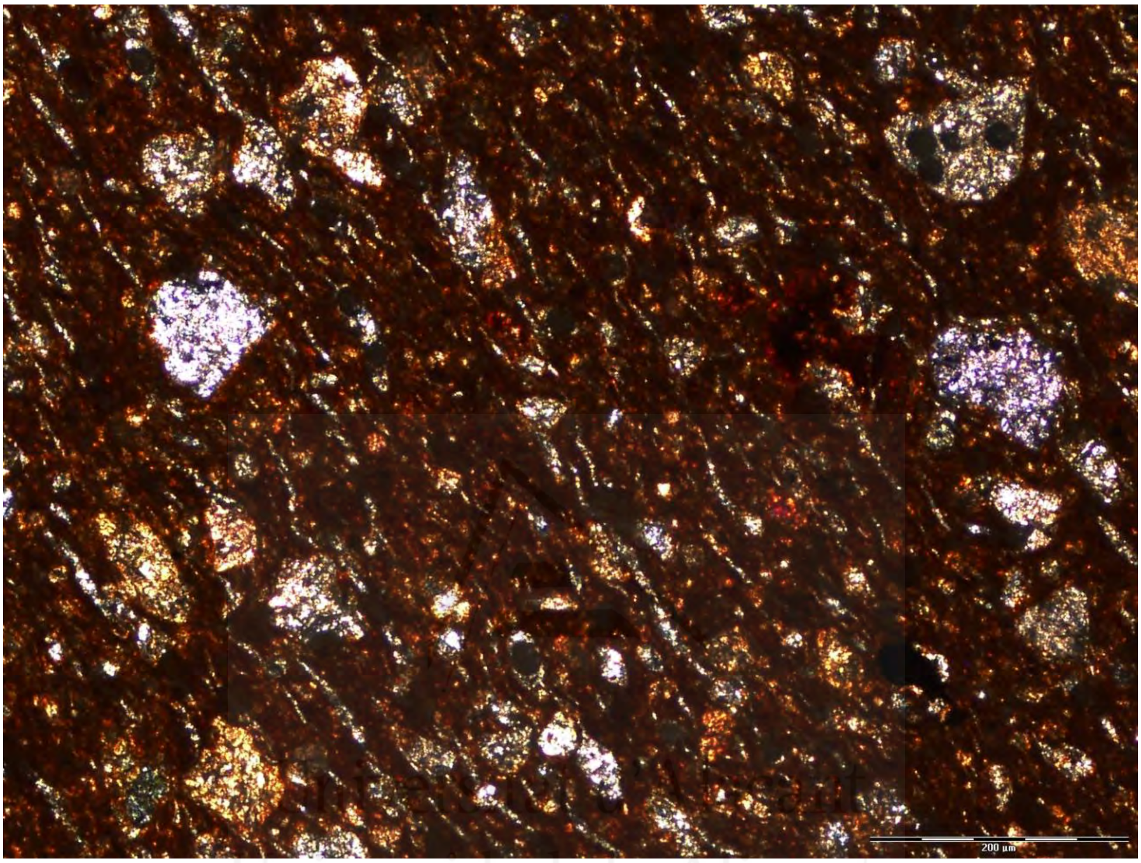

Lin (Counts)
2-Theta - Scale
18 1.35 - File: JMV18.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 95.02 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 8.5
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 41.90 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03420 - b 5.03420 - c 13.74600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.695 - I/Ic
01-083-1484 (C) - Olivine - Mg1.727Fe0.273SiO4 - Y: 38.50 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Orthorhombic - a 6.00400 - b 4.76740 - c 10.27190 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - Pmcn (62) - 4 - 294.017 - I/Ic P
01-083-1658 (C) - Albite high (K-bearing) - from Rabb Canyon Pegmatite, Grant - (K0.22Na0.78)(AlSi3O8) - Y: 93.78 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.14400 - b 12.98900 - c 7.16000 - alpha 92.100 - beta 116.560 - gamma
00-041-1483 (I) - Augite, aluminian - Ca(Mg,Fe+3,Al)(Si,Al)2O6 - Y: 69.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74280 - b 8.89420 - c 5.27230 - alpha 90.000 - beta 106.111 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 -

# GRUPO UA 2

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes partículas blancas de pequeño tamaño. Frecuentes blancas, grises, rojizas y negras de mediano tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y pequeñas. |
| Color interior | Anaranjado (10 R 6/8; 10 R 7/8). |
| Tipos | Dressel 1, Grecoitálica, Lamboglia 2. |
| Origen propuesto | ¿Sur de Italia? |
|   |   8X |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 9%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo metamórfico, cuarzoesquistos, augita, plagioclasas, micaesquistos, óxidos de hierro. |

| | |
|---|---|
| Minerales minoritarios | Microclina, chamota. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico. |
| Observaciones | |

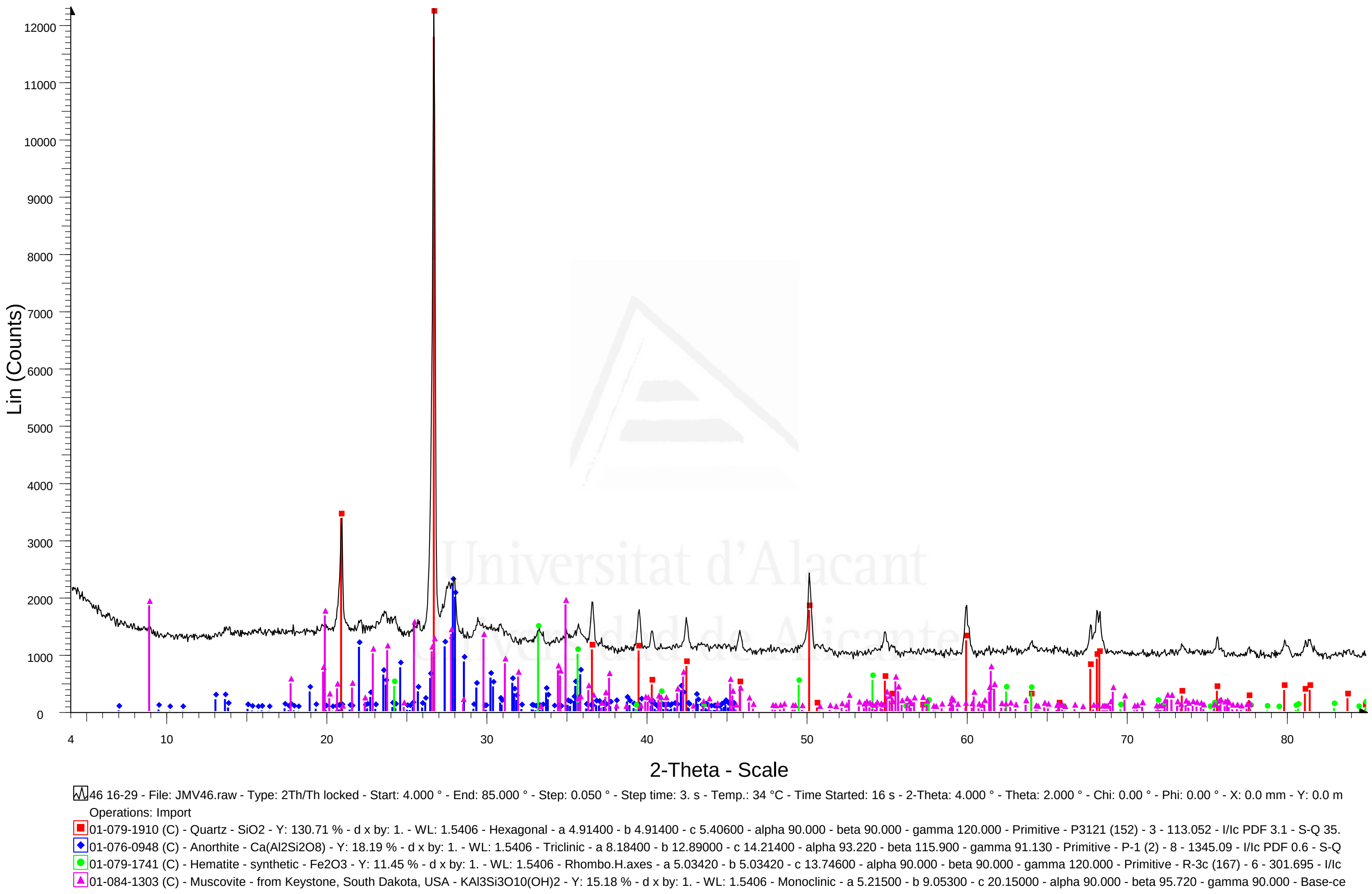





| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,88 | 1166,42 | 0,67 | 4858,76 | 184,73 | 26,71 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2565,91 | 1201,65 | 112,48 | 742,22 | 186,71 | 8,71 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |

| Resultado | Neoformación de hematite. |
| --- | --- |

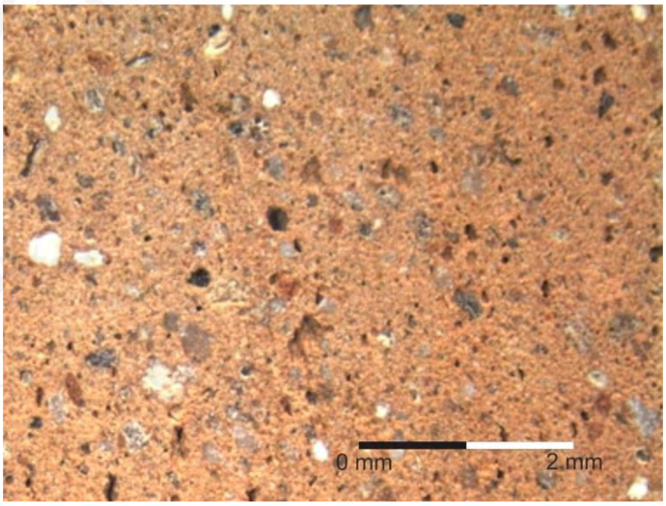

Lin (Counts)
12000
11000
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
46 16-29 - File: JMV46.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 34 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 130.71 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 35.
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 18.19 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 11.45 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03420 - b 5.03420 - c 13.74600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.695 - I/Ic
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 15.18 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21500 - b 9.05300 - c 20.15000 - alpha 90.000 - beta 95.720 - gamma 90.000 - Base-ce

# GRUPO UA 3

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Aguada amarilla, ocre o marrón claro. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuentes inclusiones de pequeño y mediano tamaño grises, negras, blancas y marrón anaranjado. Ocasional presencia de inclusiones negras de gran tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes de tamaño pequeño y mediano. |
| Color interior | Marrón anaranjado claro (2,5 YR 6/6; 2,5 YR 5/3). |
| Tipos | Dressel 1, Grecoitálica, Lamboglia 2. |
| Origen propuesto | Sur de Italia. |

**Muestra Gr 3 UA (A)**

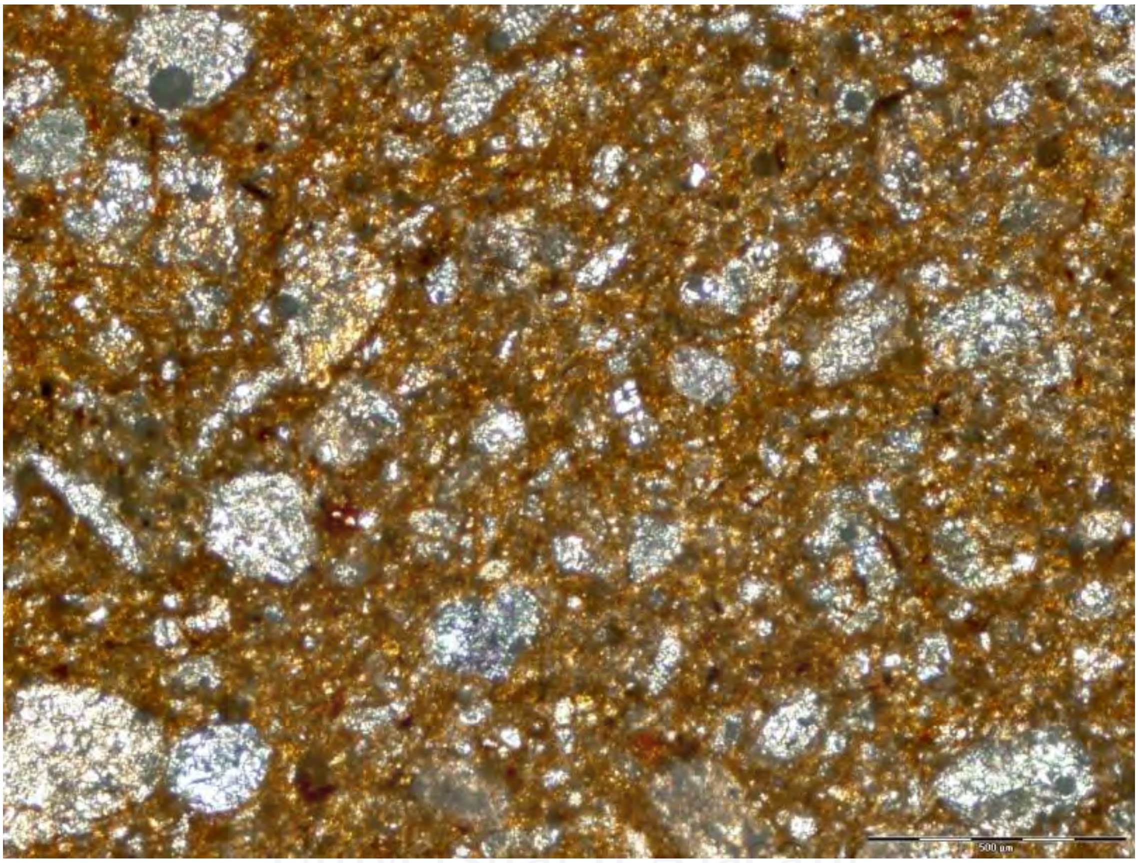



8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 23%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita. |

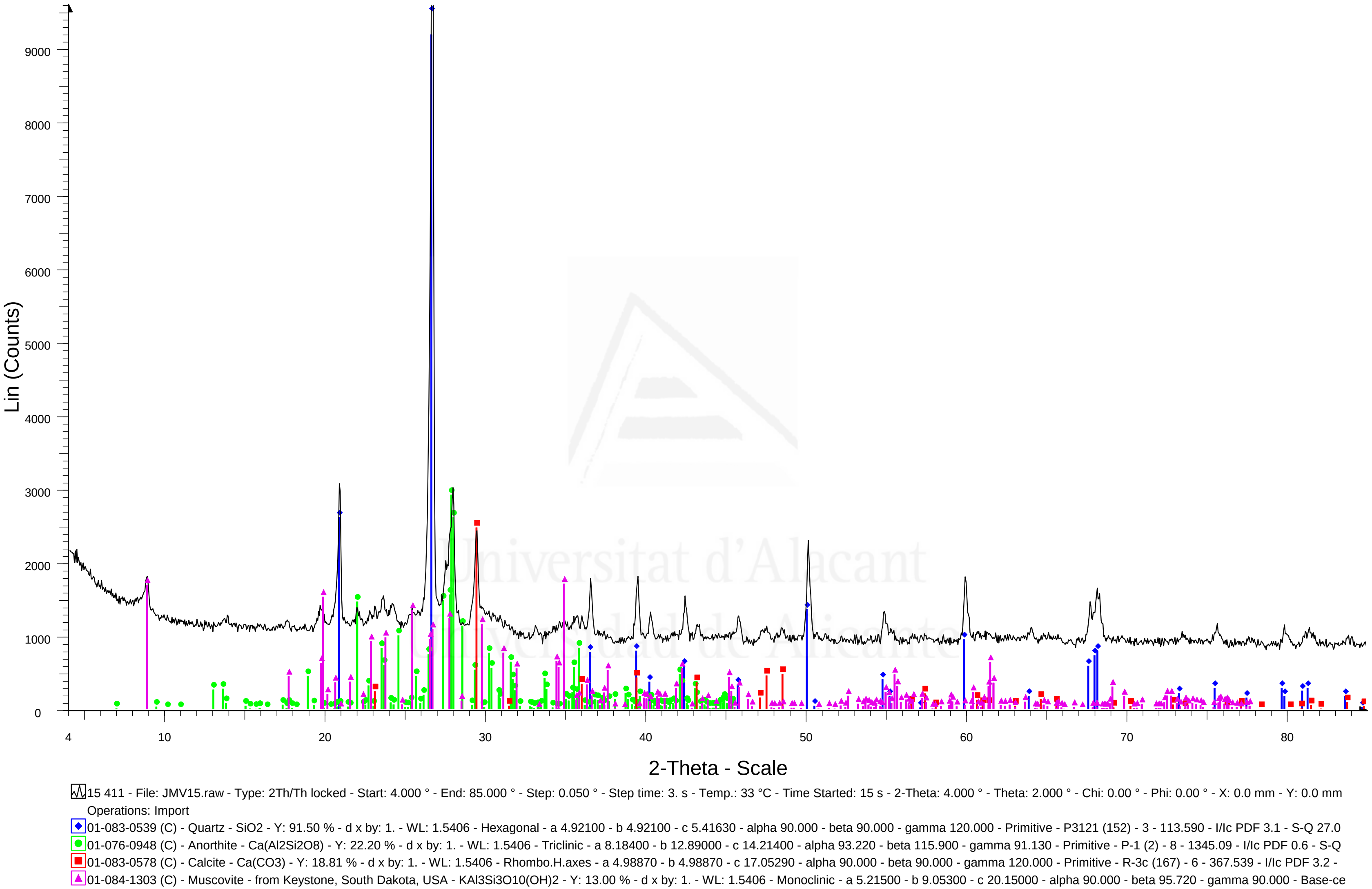
| Microfósiles | |
|---|---|
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | |





| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,36 | 1381,30 | 0,44 | 1015,04 | 130,77 | 54,70 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 3296,59 | 243,97 | 201,35 | 1221,47 | 289,14 | 9,27 |

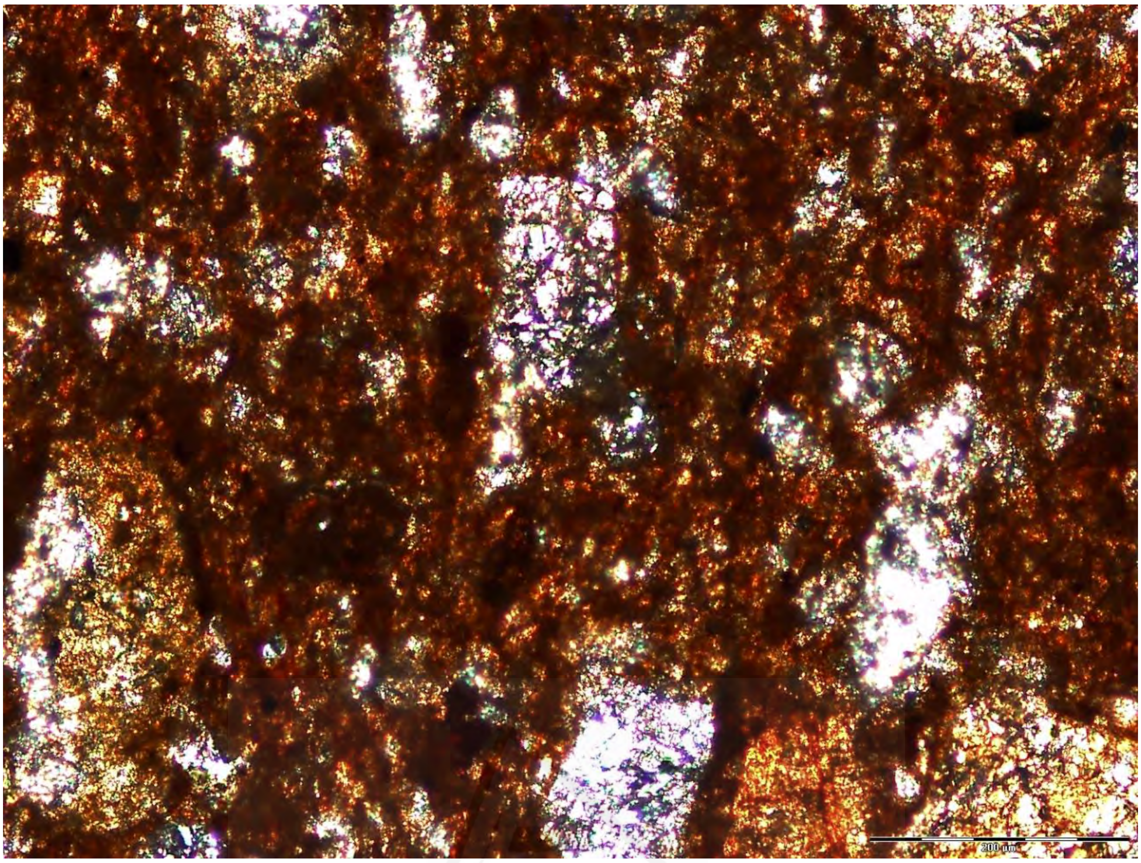
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 875 - 950°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas. |


Lin (Counts)
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
7000
8000
9000
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
15 411 - File: JMV15.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 91.50 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 27.0
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 22.20 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 18.81 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 13.00 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21500 - b 9.05300 - c 20.15000 - alpha 90.000 - beta 95.720 - gamma 90.000 - Base-ce

**Muestra Gr 3 UA (B)**

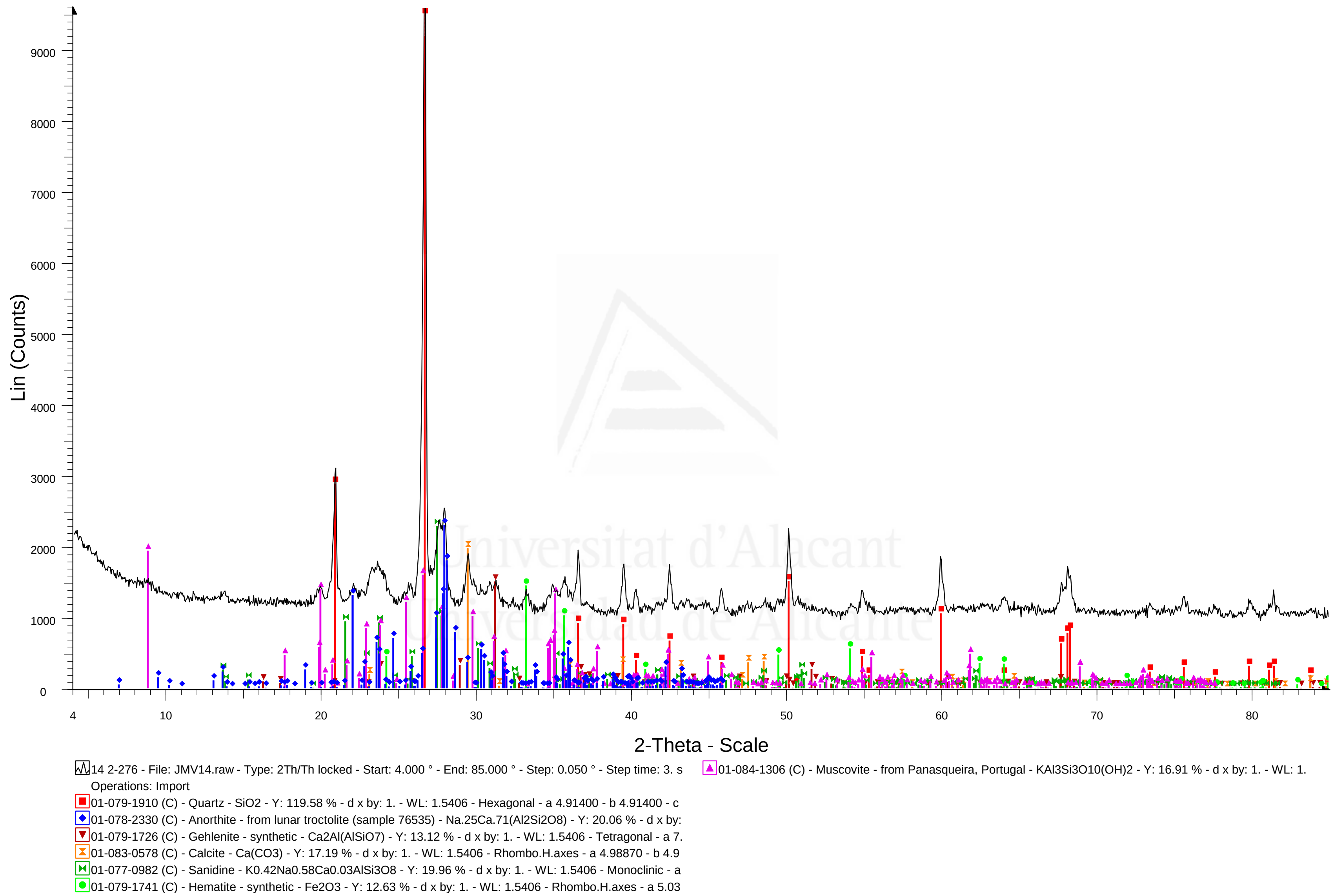
|  | <br>8x |
|---|---|

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 27%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarcita, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Cuarzo metamórfico, moscovita, biotita, microclina. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. Sur de Italia. |
| Observaciones | Cristales de biotita en crecimiento dentro de los cuarzos metamórficos. Alteración de los cuarzos por temperatura. |



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 8,59 | 2802,24 | 1,81 | 3998,08 | 249,06 | 46,94 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2370,83 | 972,93 | 361,70 | 1302,34 | 332,98 | 8,57 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 900º. |
| Resultado | Neoformación de feldespato. |


Lin (Counts)
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
14 2-276 - File: JMV14.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 119.58 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 20.06 % - d x by:
01-079-1726 (C) - Gehlenite - synthetic - Ca2Al(AlSiO7) - Y: 13.12 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 17.19 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.9
01-077-0982 (C) - Sanidine - K0.42Na0.58Ca0.03AlSi3O8 - Y: 19.96 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 12.63 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 16.91 % - d x by: 1. - WL: 1.

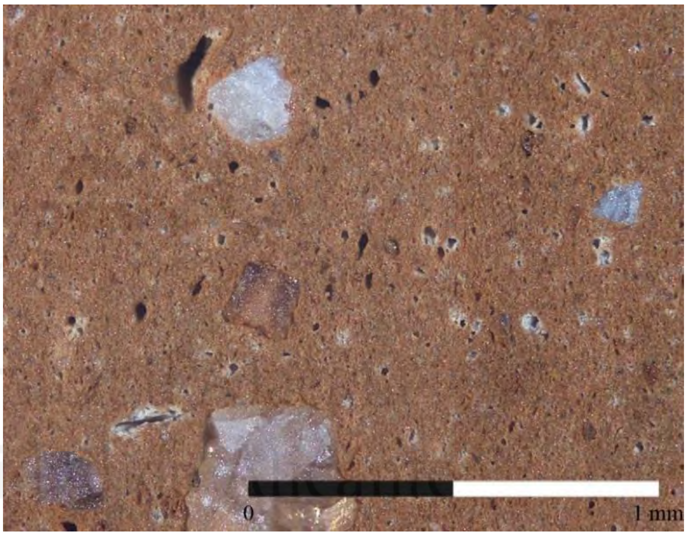
## GRUPO UA 4

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fina aguada ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones blancas, grises y negras de mediano y pequeño tamaño y frecuentes partículas minúsculas plateadas. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón claro (2,5 YR 6/4). |
| Tipos | Dressel 1, Grecoitálica. |
| Origen propuesto | Sur de Italia o Sicilia. |
|  | |

# GRUPO UA 5

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe marrón amarillento. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundante presencia de desgrasante pequeño de color negro y plateado. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuente presencia de vacuolas de pequeño tamaño. |
| Color interior | Marrón rojizo (10 R 5/6). |
| Tipos | Dressel 1. |
| Origen propuesto | Bética o costa atlántica del norte de África. |

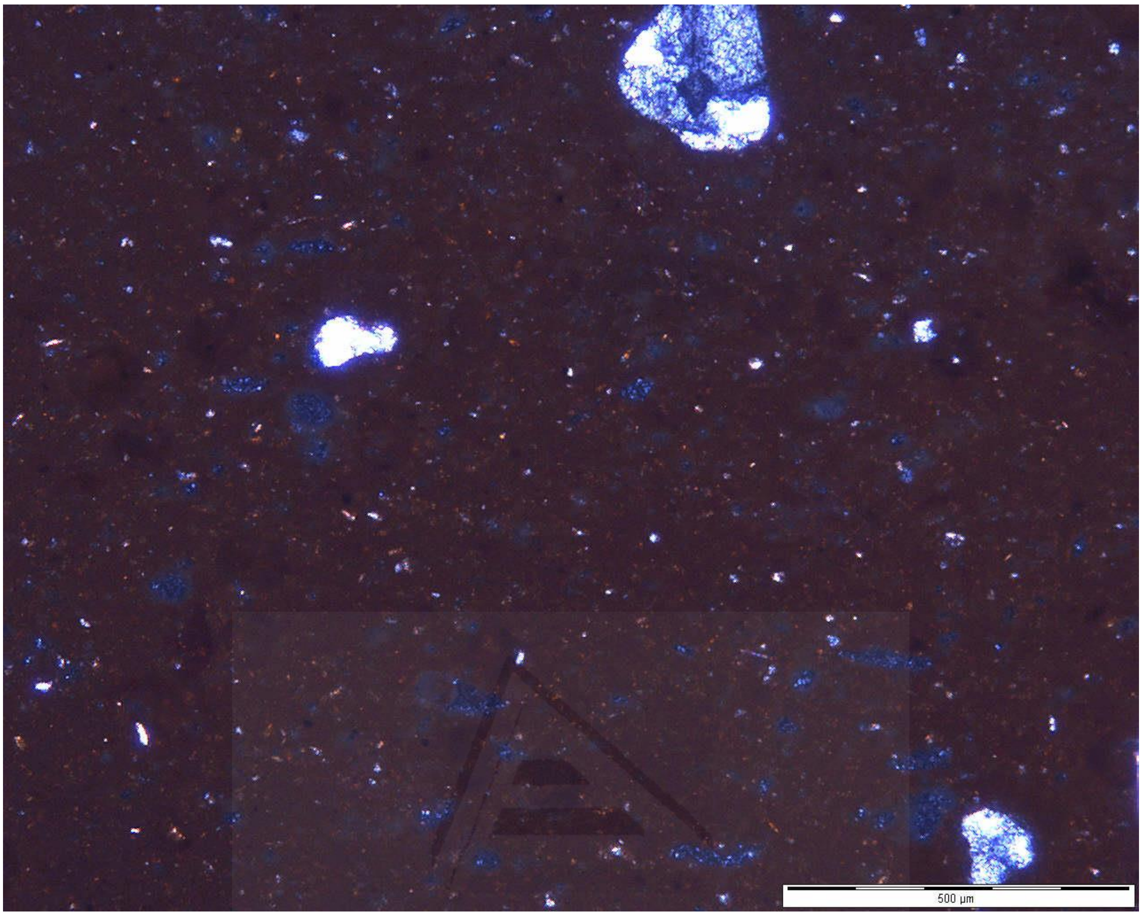


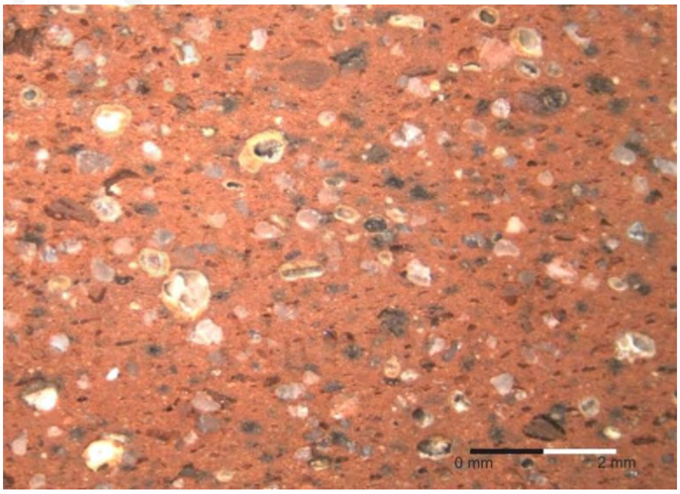

50x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo triásico, anortita, plagioclasa y óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Cuarzo metamórfico, moscovita y cuarcita. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | |

| Observaciones | Restos de materia orgánica. |
|---|---|

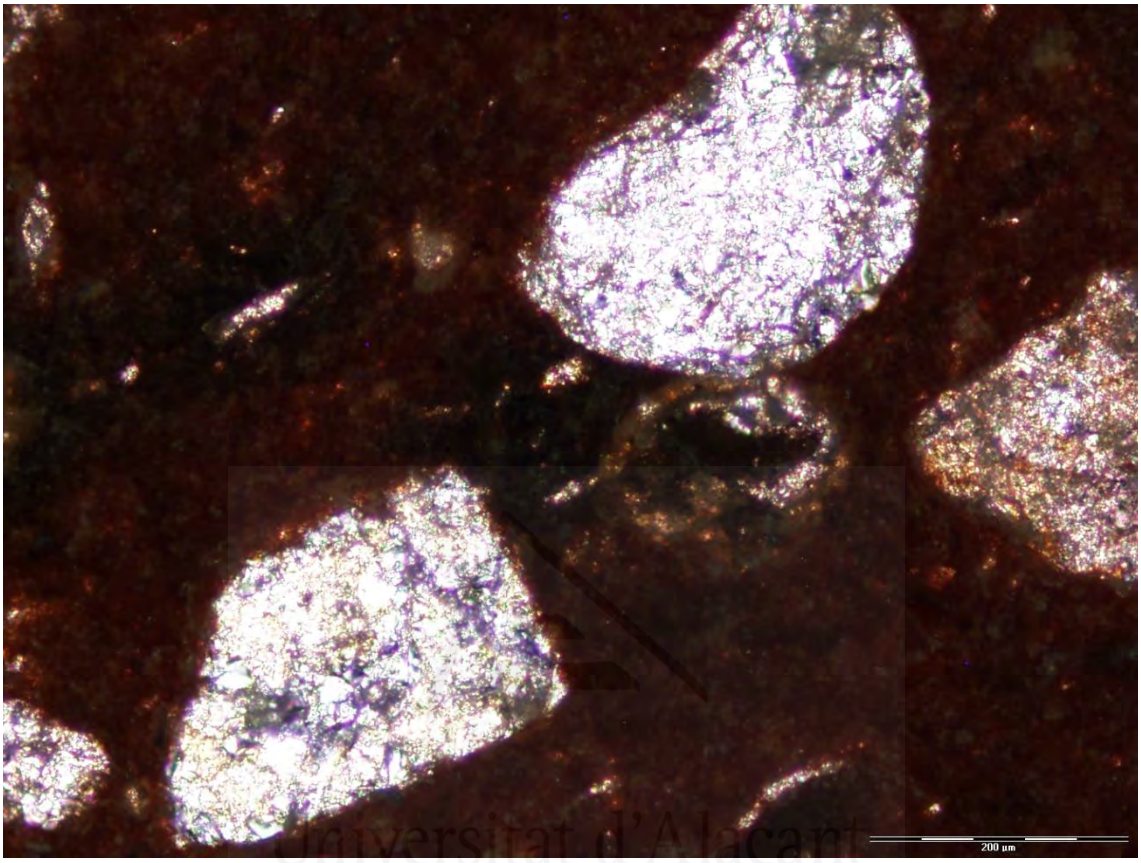


# GRUPO UA 6

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Marrón claro o marrón grisáceo. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Destacan por una muy abundante presencia de inclusiones blancas (a veces amarillentas y en forma de burbuja) de pequeño y mediano tamaño, junto a cierta presencia de desgrasantes grises y negros de pequeño y mediano tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y de pequeño y mediano tamaño. |
| Color interior | Anaranjado oscuro con tonos rojizos (10 R 4/8; 10 R 4/4). |
| Tipos | Dressel 1, Dressel 21-22, Dressel 2-4, Dressel 7-11, Lomba do Canho 67. |
| Origen propuesto | Bahía de Algeciras. |
|   |   8x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 11%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Cuarzoesquistos, chamota, cuarzo triásico, carbonatos. |

| | |
|---|---|
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | Cuarzo de arena de playa (material detrítico). |

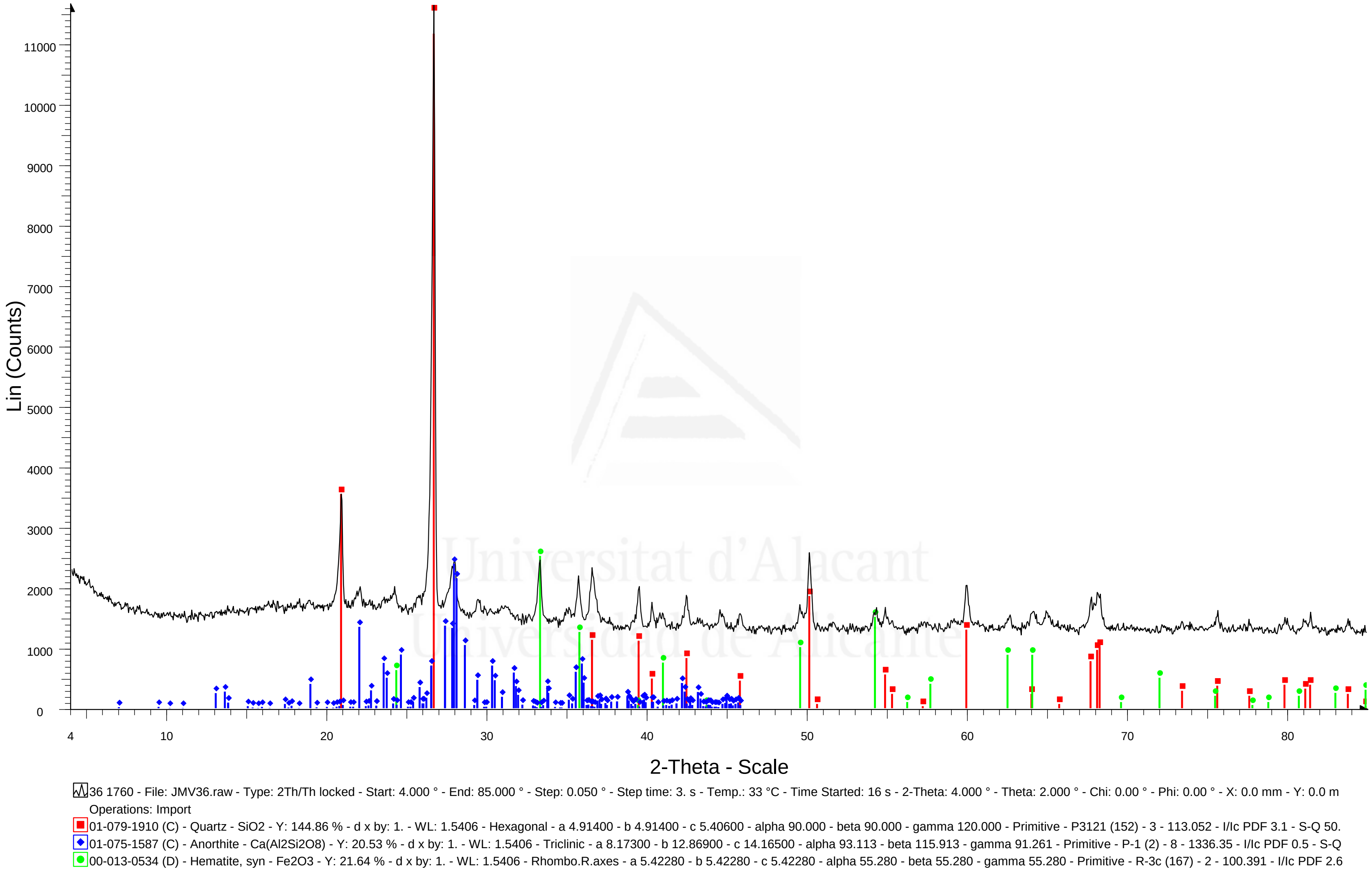




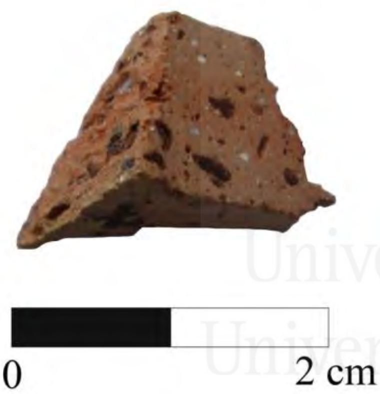
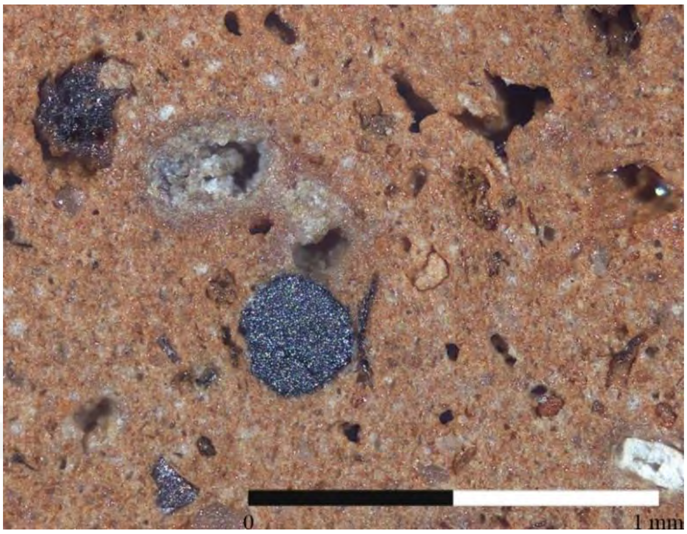

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,89 | 512,79 | 0,20 | 2322,25 | 75,36 | 24,81 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1412,65 | 722,20 | 73,76 | 840,52 | 37,27 | 4,06 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 1100°C. |

| Resultado | Neoformación de plagioclasas y hematite. |
| --- | --- |

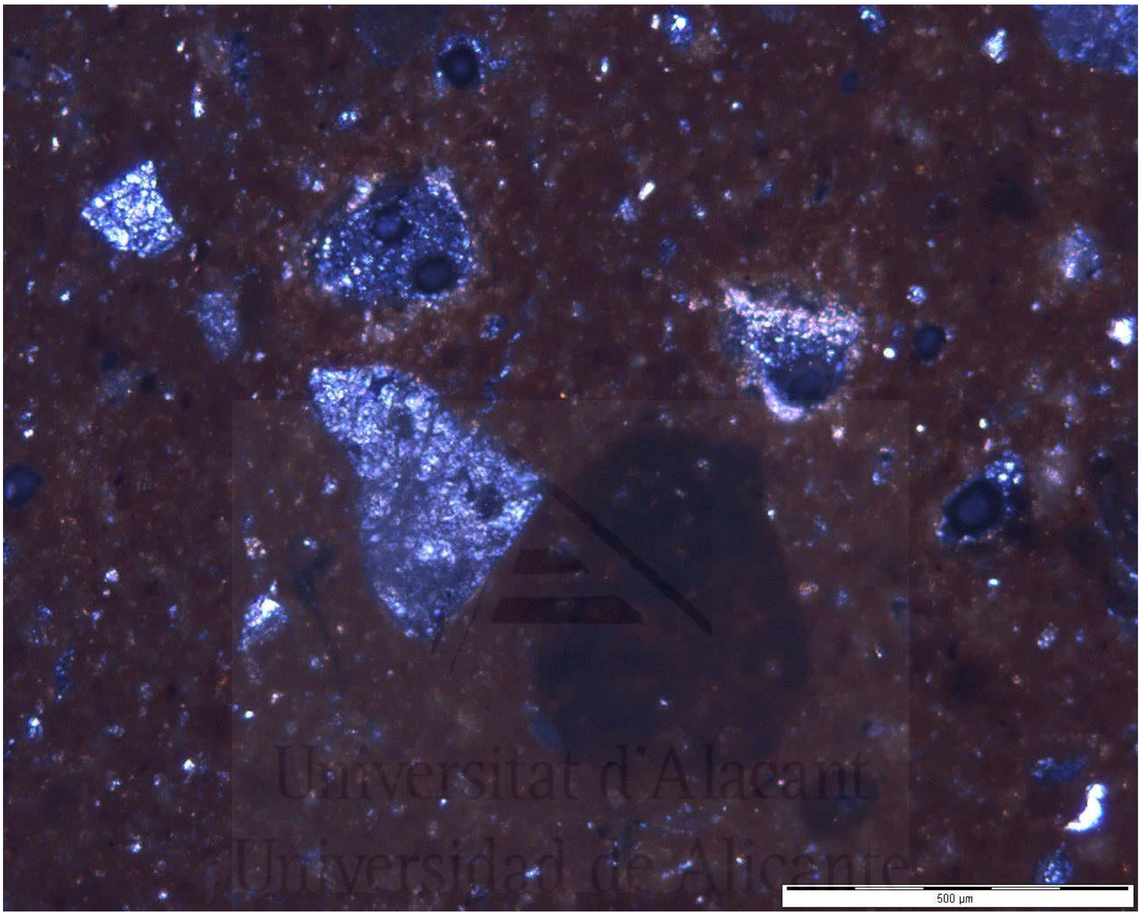

Lin (Counts)
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
7000
8000
9000
10000
11000
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
36 1760 - File: JMV36.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 144.86 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 50.
01-075-1587 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 20.53 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.86900 - c 14.16500 - alpha 93.113 - beta 115.913 - gamma 91.261 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1336.35 - I/Ic PDF 0.5 - S-Q
00-013-0534 (D) - Hematite, syn - Fe2O3 - Y: 21.64 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.R.axes - a 5.42280 - b 5.42280 - c 5.42280 - alpha 55.280 - beta 55.280 - gamma 55.280 - Primitive - R-3c (167) - 2 - 100.391 - I/Ic PDF 2.6

# GRUPO UA 7

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe de color ocre-marrón. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Presencia frecuente de inclusiones de pequeño tamaño blancas, negras y plateadas, así como de inclusiones grandes de color marrón y negro y aspecto ferroso. |
| Vacuolas y fisuras | Fisuras grandes y frecuentes. |
| Color interior | Marrón anaranjado (2,5 YR 5/8). |
| Tipos | Dressel 1, Grecoitálica. |
| Origen propuesto | Indeterminado. |
|   |   50x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Carbonatos alterados por la temperatura, cuarzo detrítico, cuarzo, moscovita (cristales grandes). |

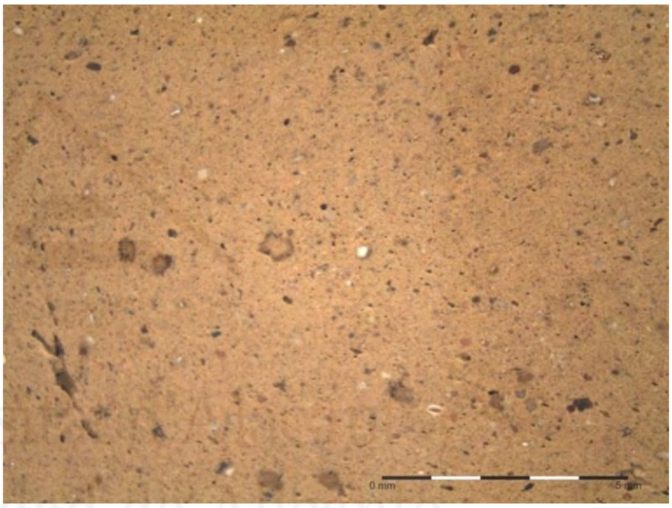
| | |
|---|---|
| Minerales minoritarios | Epidota, diópsido y cuarzo metamórfico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | |
| Observaciones | |



# GRUPO UA 8

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Exterior de marrón claro. No presenta engobe. |
| Tacto | Harinoso y suave. |
| Desgrasantes | Escaso desgrasante blanco y plateado de pequeño tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón claro anaranjado (5 YR 6/4; 5 YR 6/6). |
| Tipos | T-8.1.3.1, T-8.1.3.2, T-8.1.3.3, PE 25, PE 41. |
| Origen propuesto | Ibiza. |



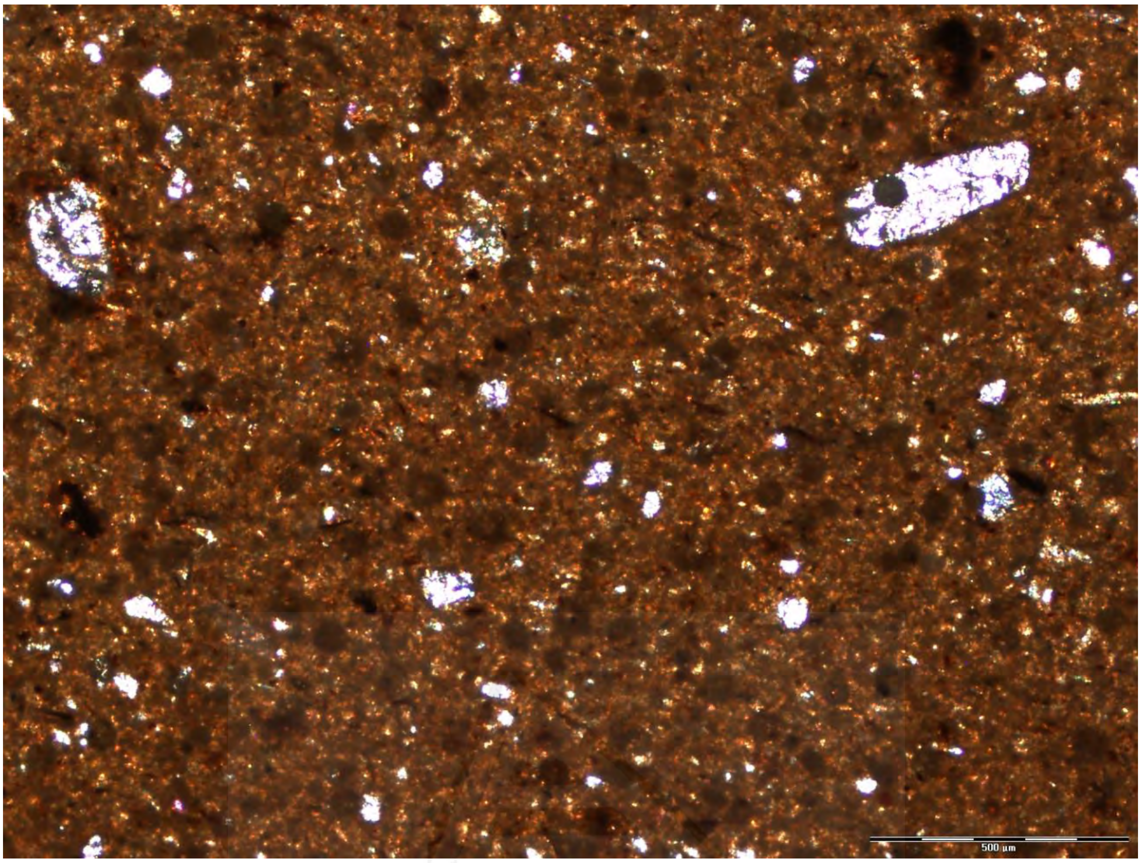



8X



| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 4%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo triásico, óxidos de hierro, moscovita, carbonatos alterados por la temperatura. |
| Minerales minoritarios | Biotita, hematite. |
| Microfósiles | Sí, sin determinar. |
| Origen geológico | Sedimentario-metamórfico. |

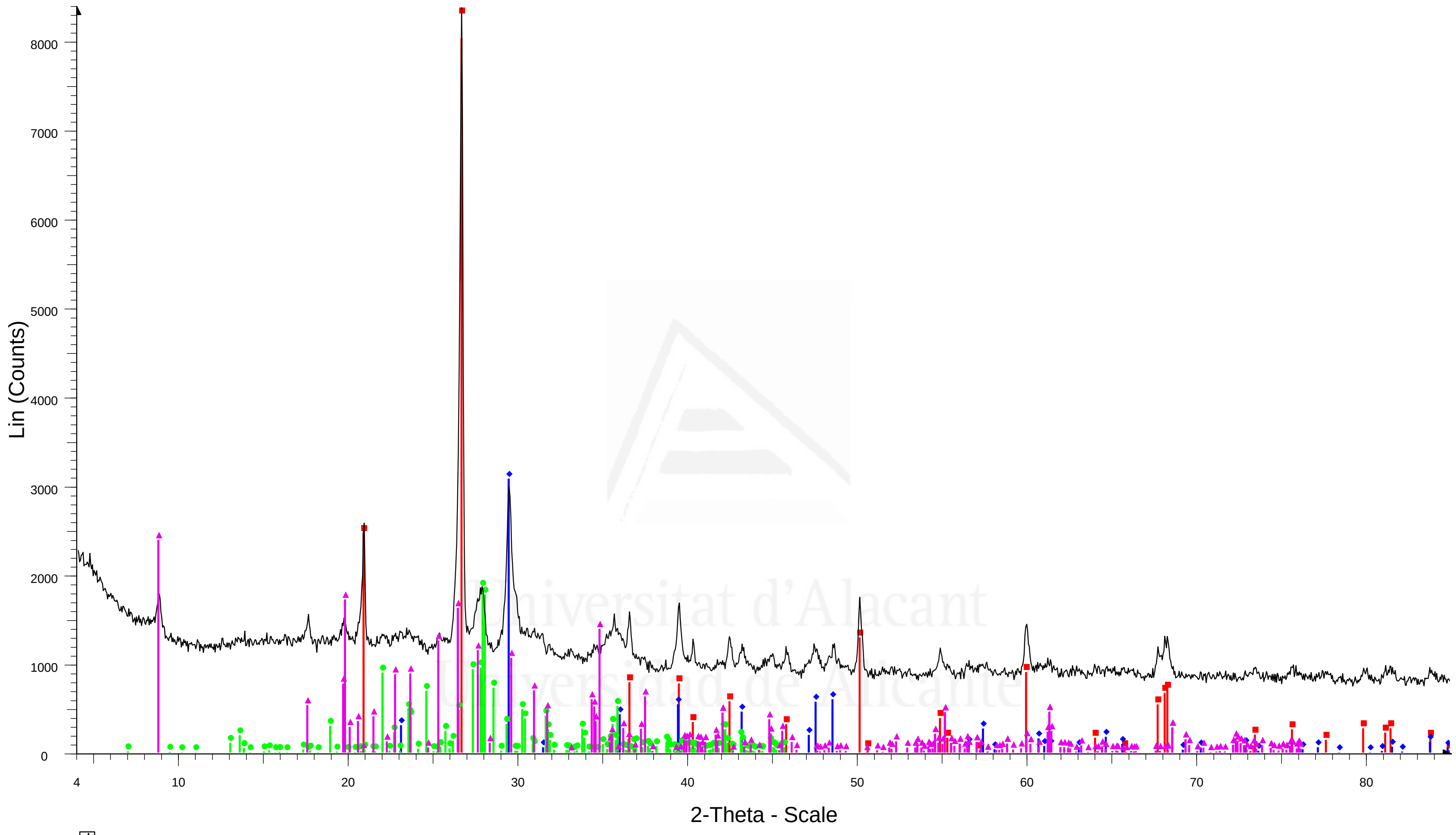
| Observaciones | Matriz muy fina. |
|---|---|






| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 2,78 | 3362,74 | 0,84 | 731,01 | 216,24 | 43,94 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2559,32 | 133,19 | 231,38 | 2088,19 | 373,29 | 8,44 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 850-900°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas. |



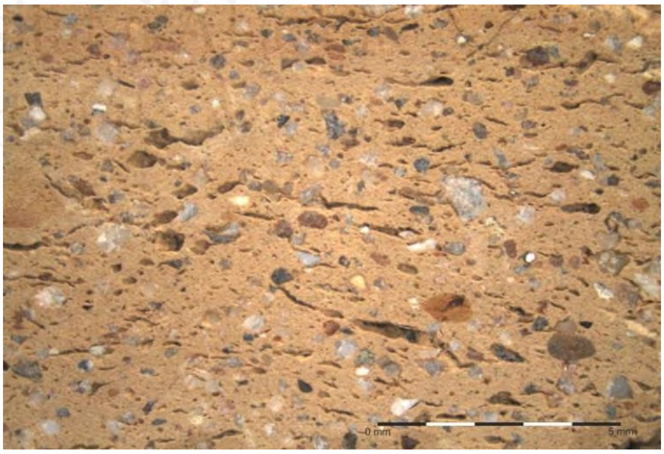

51 8-P - File: JMV51.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 140.25 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 30.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 36.77 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-070-0287 (C) - Anorthite - CaAl2Si2O8 - Y: 22.13 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18600 - b 12.87600 - c 14.18200 - alpha 93.300 - beta 115.790 - gamma 91.120 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1342.05 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q 2
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 28.54 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - b

# GRUPO UA 9

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fina aguada de color marrón claro u ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones de tamaño mediano y pequeño de color marrón, negro, gris y muy abundantes inclusiones blancas de pequeño, mediano y, en ocasiones, gran tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes, de pequeño y mediano tamaño. |
| Color interior | Marrón claro anaranjado (2,5 YR 6/4; 5 YR 7/6; 5 YR 6/6), marrón grisáceo (7,5 YR 5/3; 10 YR 5/2; 10YR 6/3). |
| Tipos | Beltrán IIB, Dressel 1, Dressel 2-4, Dressel 20 Antigua, Dressel 20, Dressel 28, Dressel 7-11, ¿Grecoitálica?, Haltern 70, Lomba do Canho 67, Ovoide 2, Ovoide 4, Pellicer D, T-7.4.3.3, T-8.2.1.1, T-9.1.1.1, Tipo Urceus. |
| Origen propuesto | Bajo Guadalquivir/Desembocadura del Guadalquivir. |

**Muestra Gr 9 UA (A)**

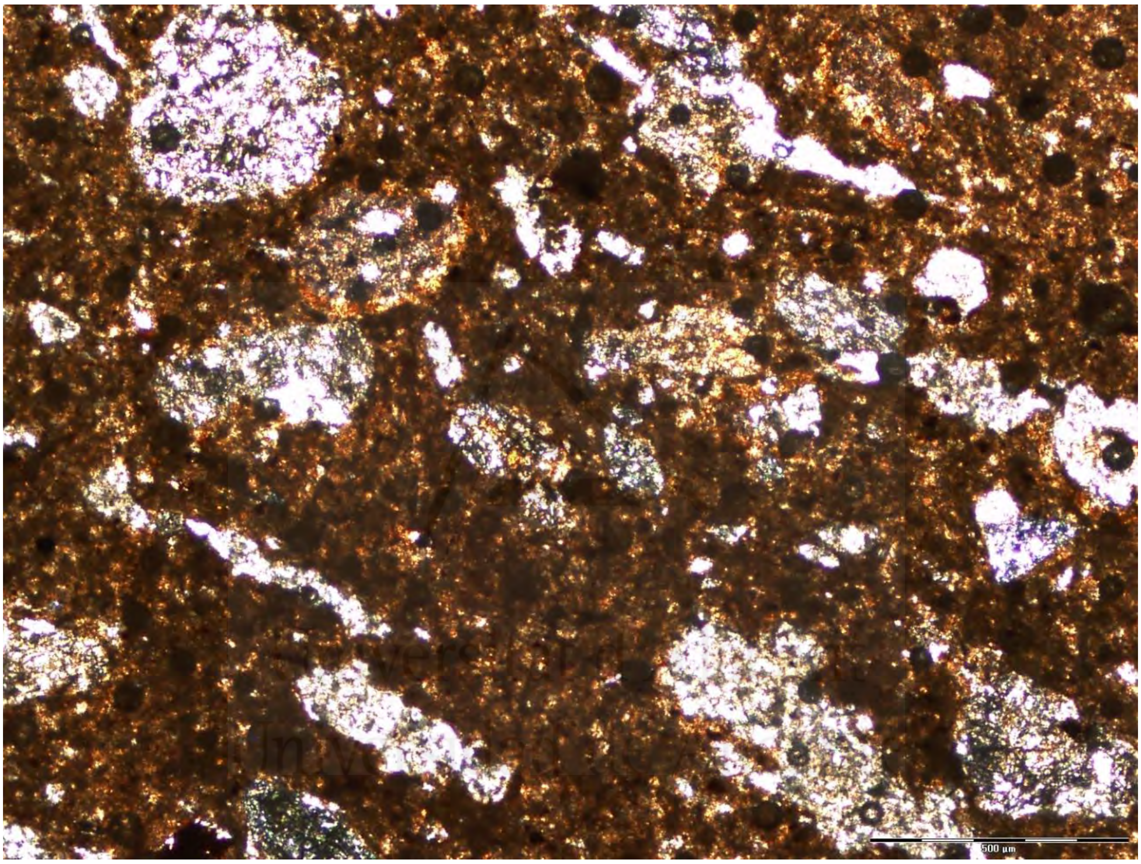


8X

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 15%. |
| Mineralogía | |

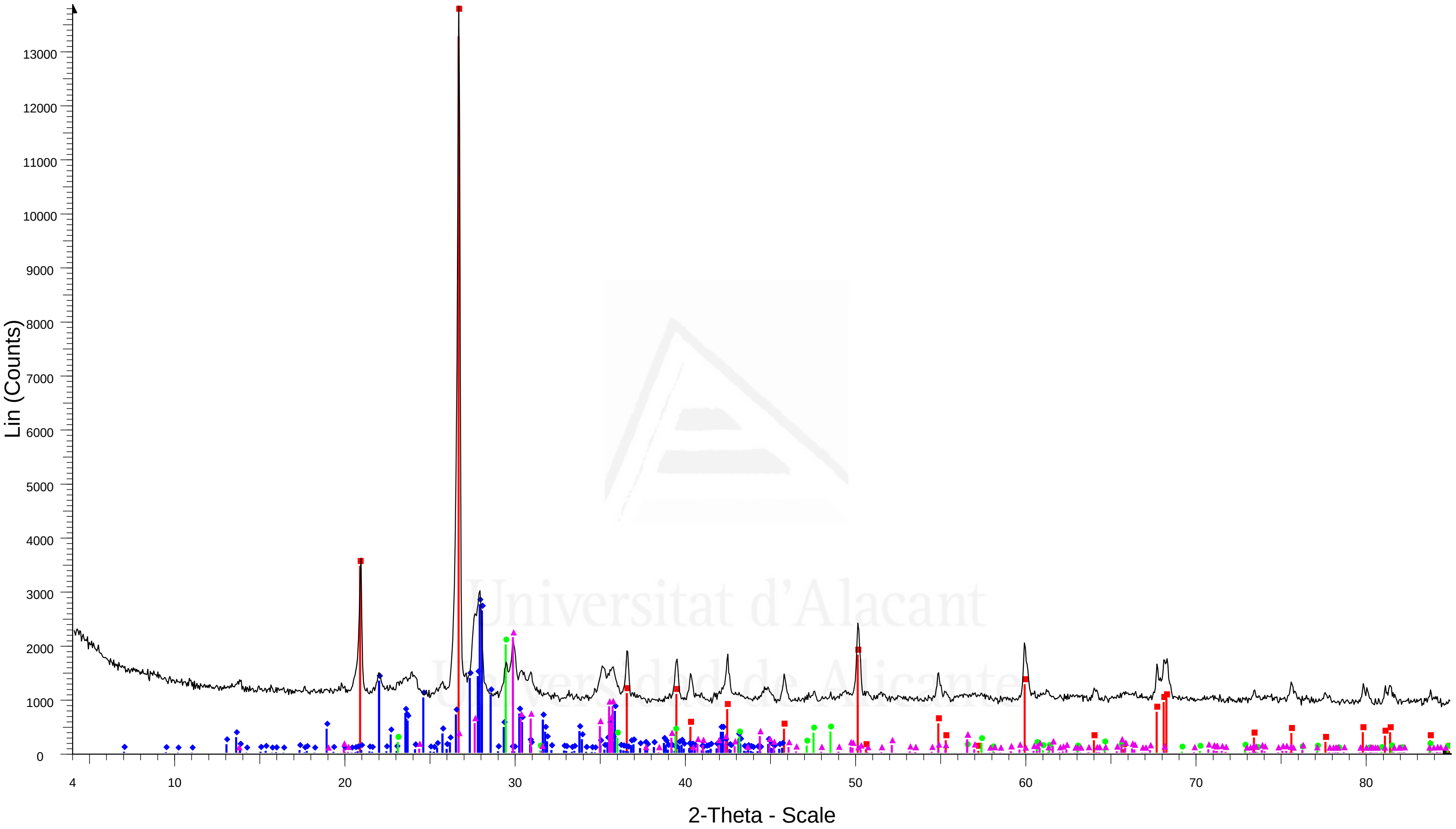
| | |
|---|---|
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, micaesquistos, plagioclasas, carbonatos alterados por la temperatura. |
| Minerales minoritarios | Wollastonita. |
| Microfósiles | Sí, sin determinar. |
| Origen geológico | Sedimentario-ígneo. |
| Observaciones | Microfósiles con restos de hidrocarburos. |




| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,18 | 1740,81 | 0,77 | 898,45 | 497,24 | 26,47 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1163,67 | 153,00 | 243,01 | 2265,44 | 327,46 | 22,35 |

**DIFRACCIÓN DE RAYOS X**

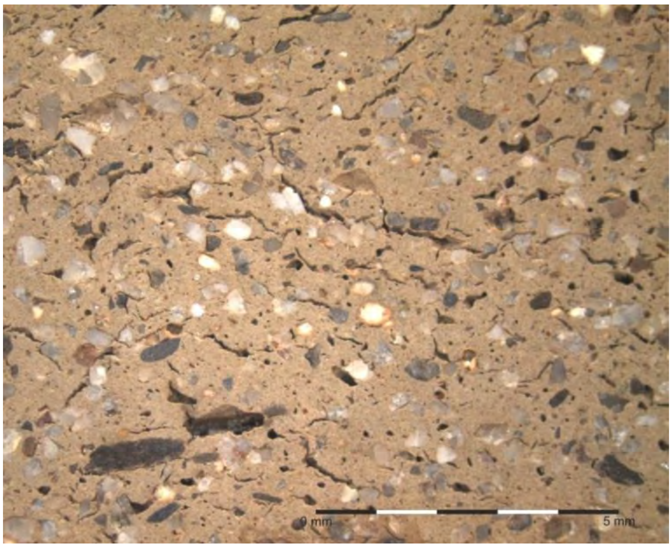
| | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |
| Resultado | Neoformación de diópsido-wollastonita y plagioclasas. |




25 11/ALG - File: JMV25.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 34 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 119.07 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 41.
01-070-0287 (C) - Anorthite - CaAl2Si2O8 - Y: 19.88 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18600 - b 12.87600 - c 14.18200 - alpha 93.300 - beta 115.790 - gamma 91.120 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1342.05 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q 3
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 14.52 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-075-1092 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 15.49 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74100 - b 8.91900 - c 5.25700 - alpha 90.000 - beta 105.970 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 439.101 - I/Ic PDF 0.9

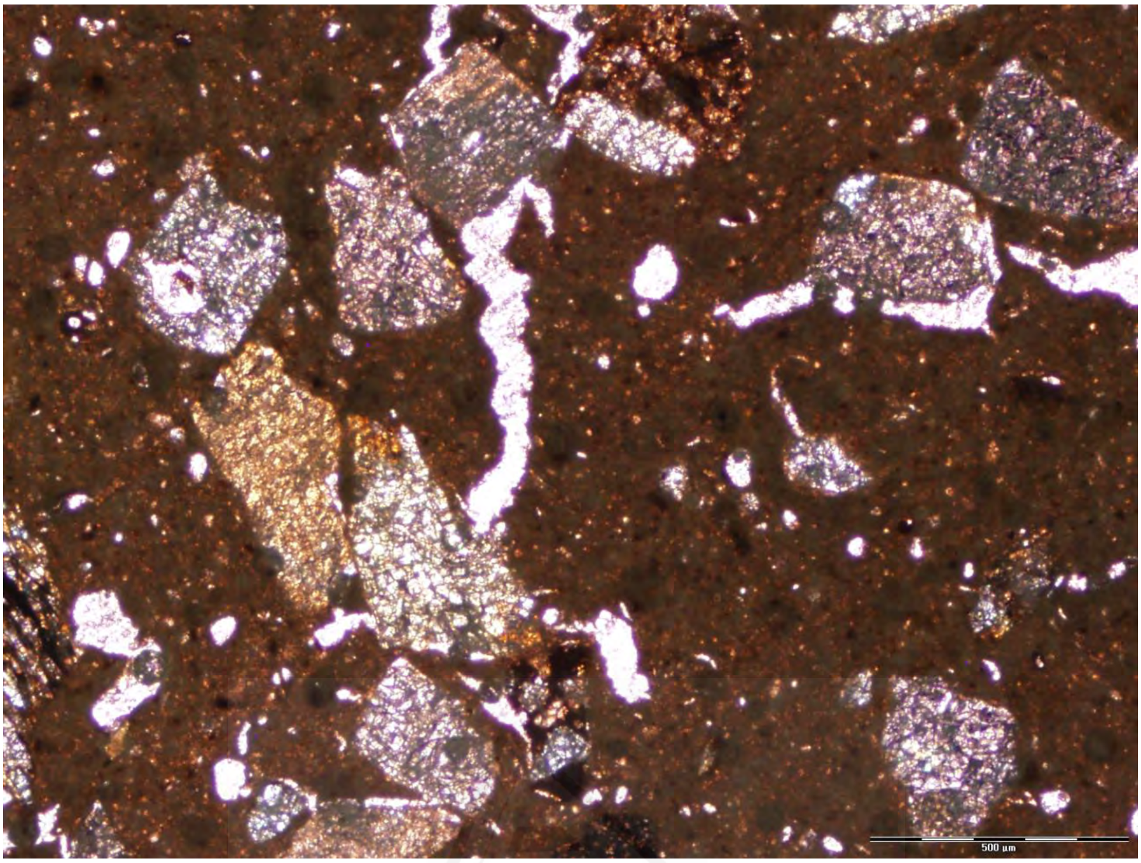
**Muestra Gr 9 UA (B)**




8x

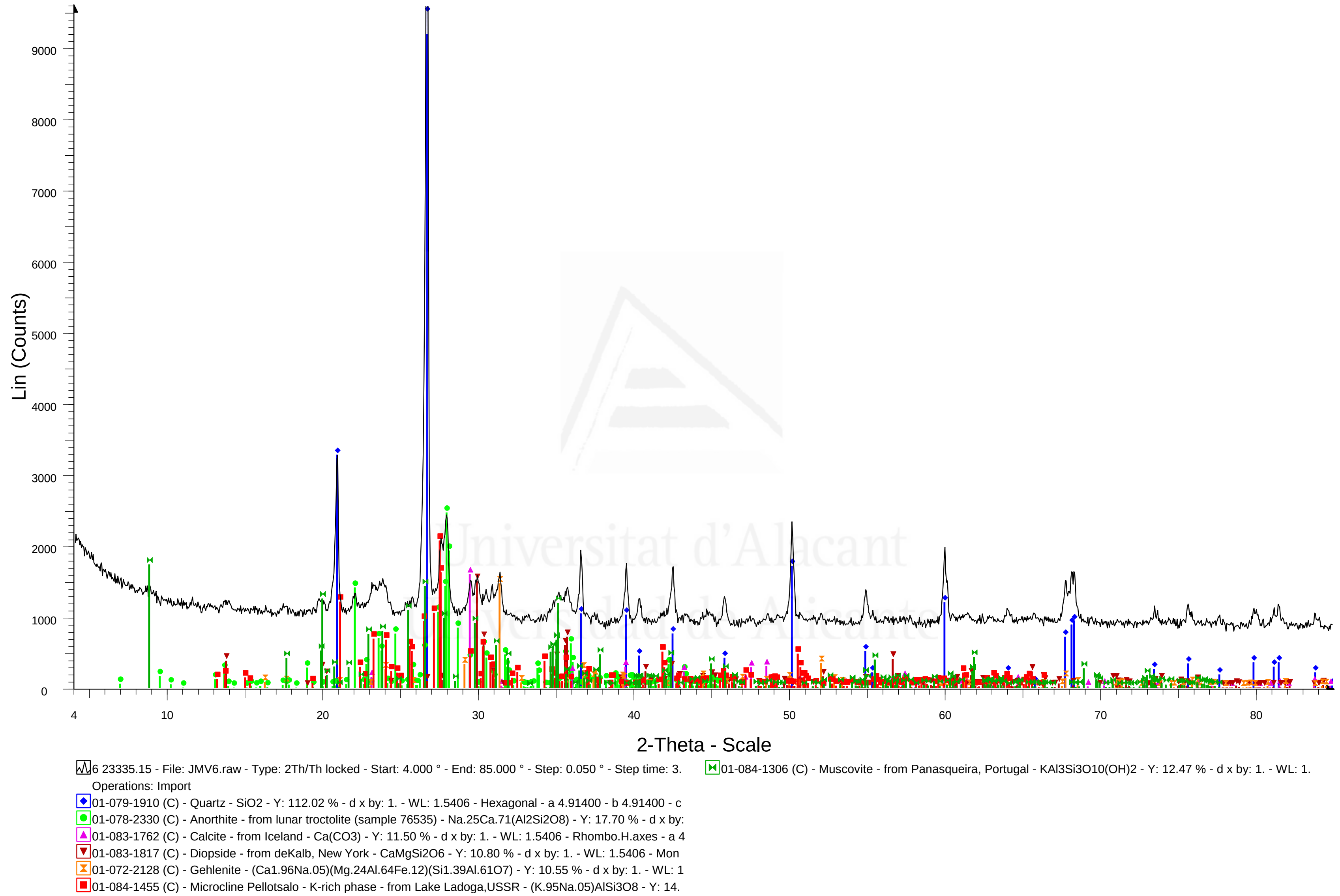
| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 25%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo metamórfico, cuarzo triásico, micaesquistos, cuarzoesquistos. |
| Minerales minoritarios | Óxidos de hierro. |
| Microfósiles | Moscovita, biotita, diópsido. |
| Origen geológico | Sedimentario-metamórfico. |
| Observaciones | |



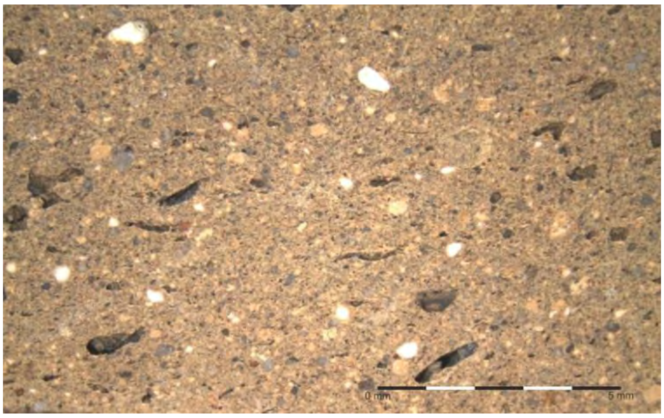



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,49 | 1000,83 | 0,39 | 1246,85 | 69,37 | 0,49 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 45,62 | 929,80 | 366,96 | 169,80 | 1577,00 | 272,96 |

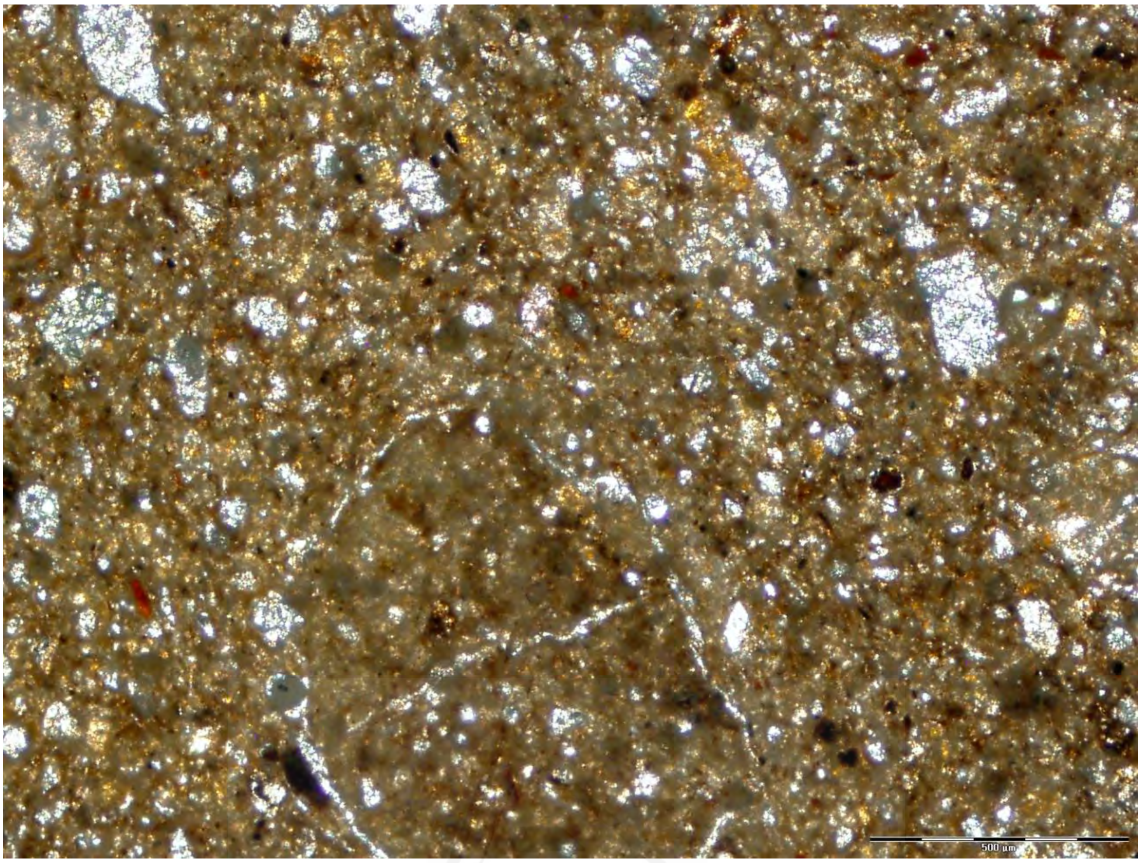
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 875 - 950°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K, plagioclasas, diópsido-wollastonita y gehlenita. |


Lin (Counts)
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
6 23335.15 - File: JMV6.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3.
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 112.02 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 17.70 % - d x by:
01-083-1762 (C) - Calcite - from Iceland - Ca(CO3) - Y: 11.50 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4
01-083-1817 (C) - Diopside - from deKalb, New York - CaMgSi2O6 - Y: 10.80 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Mon
01-072-2128 (C) - Gehlenite - (Ca1.96Na.05)(Mg.24Al.64Fe.12)(Si1.39Al.61O7) - Y: 10.55 % - d x by: 1. - WL: 1
01-084-1455 (C) - Microcline Pellotsalo - K-rich phase - from Lake Ladoga,USSR - (K.95Na.05)AlSi3O8 - Y: 14.
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 12.47 % - d x by: 1. - WL: 1.

**Muestra Gr 9 UA (C)**

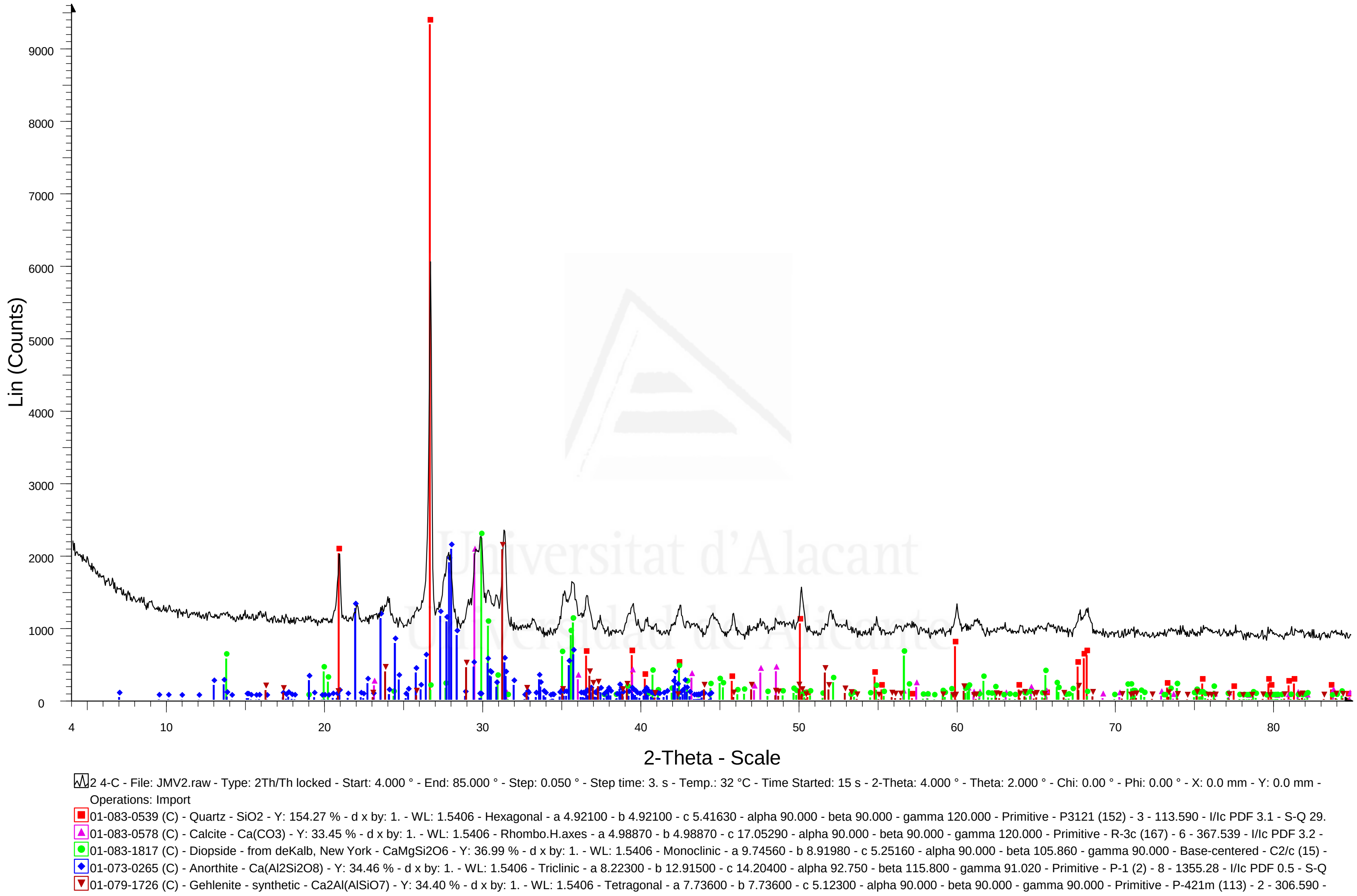
|  | <br>8x |
|---|---|

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 12%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Carbonatos, cuarzo, cuarcita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Hematites, chamota, moscovita, biotita. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | |



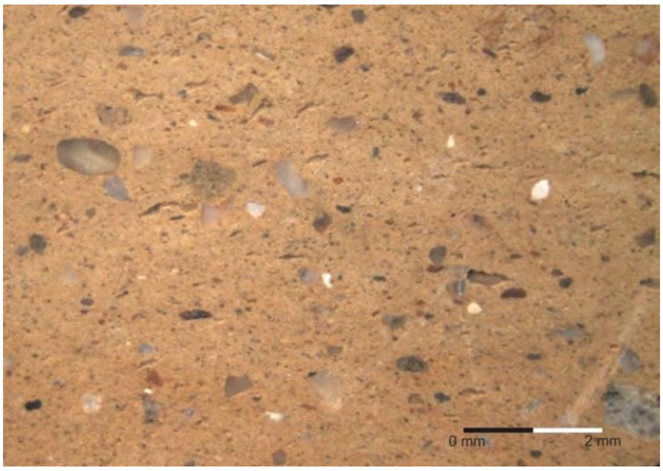
| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 8,89 | 1709,85 | 1,19 | 1167,17 | 151,76 | 102,66 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2493,97 | 422,14 | 1127,32 | 1872,08 | 374,75 | 7,83 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 950 - 1000°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas, gehlenita y diópsido-wollastonita. |


Lin (Counts)
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
2 4-C - File: JMV2.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 32 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm - Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 154.27 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 29.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 33.45 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-083-1817 (C) - Diopside - from deKalb, New York - CaMgSi2O6 - Y: 36.99 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74560 - b 8.91980 - c 5.25160 - alpha 90.000 - beta 105.860 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) -
01-073-0265 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 34.46 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.22300 - b 12.91500 - c 14.20400 - alpha 92.750 - beta 115.800 - gamma 91.020 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1355.28 - I/Ic PDF 0.5 - S-Q
01-079-1726 (C) - Gehlenite - synthetic - Ca2Al(AlSiO7) - Y: 34.40 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.73600 - b 7.73600 - c 5.12300 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421m (113) - 2 - 306.590 -

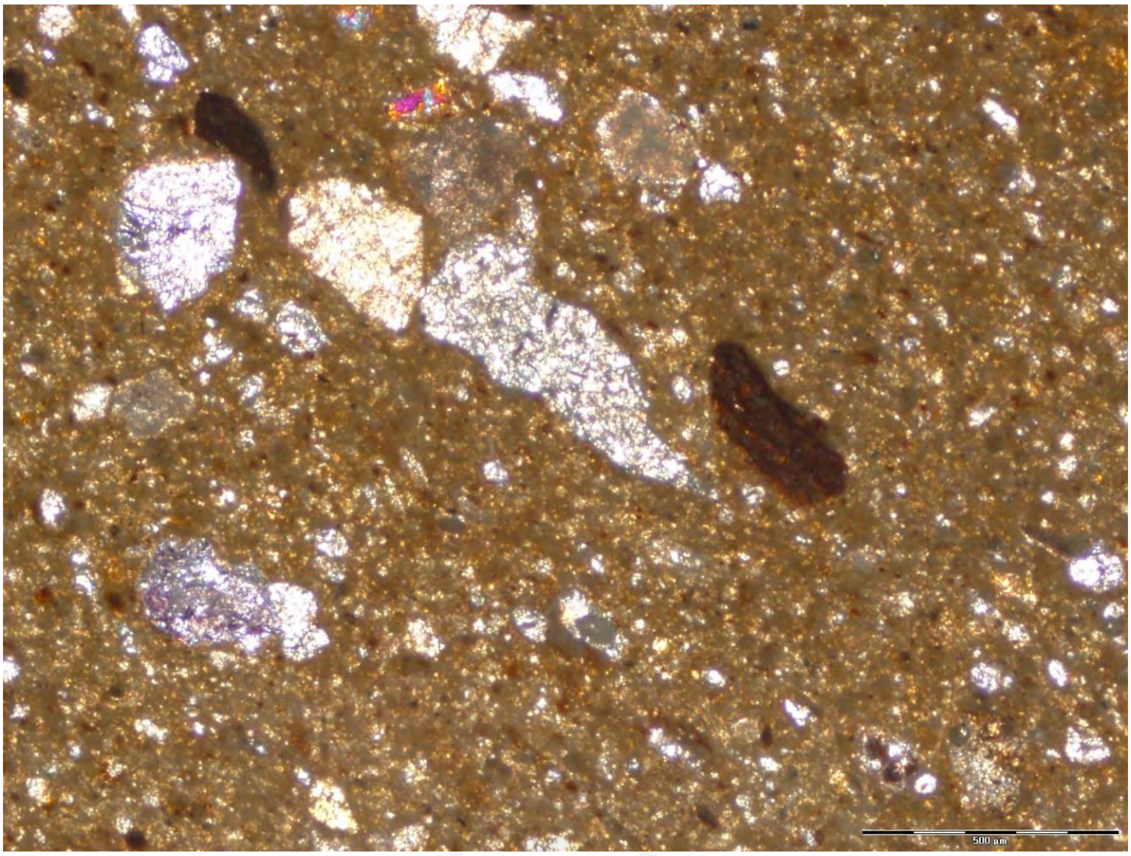
**Muestra Gr 9 UA (D)**



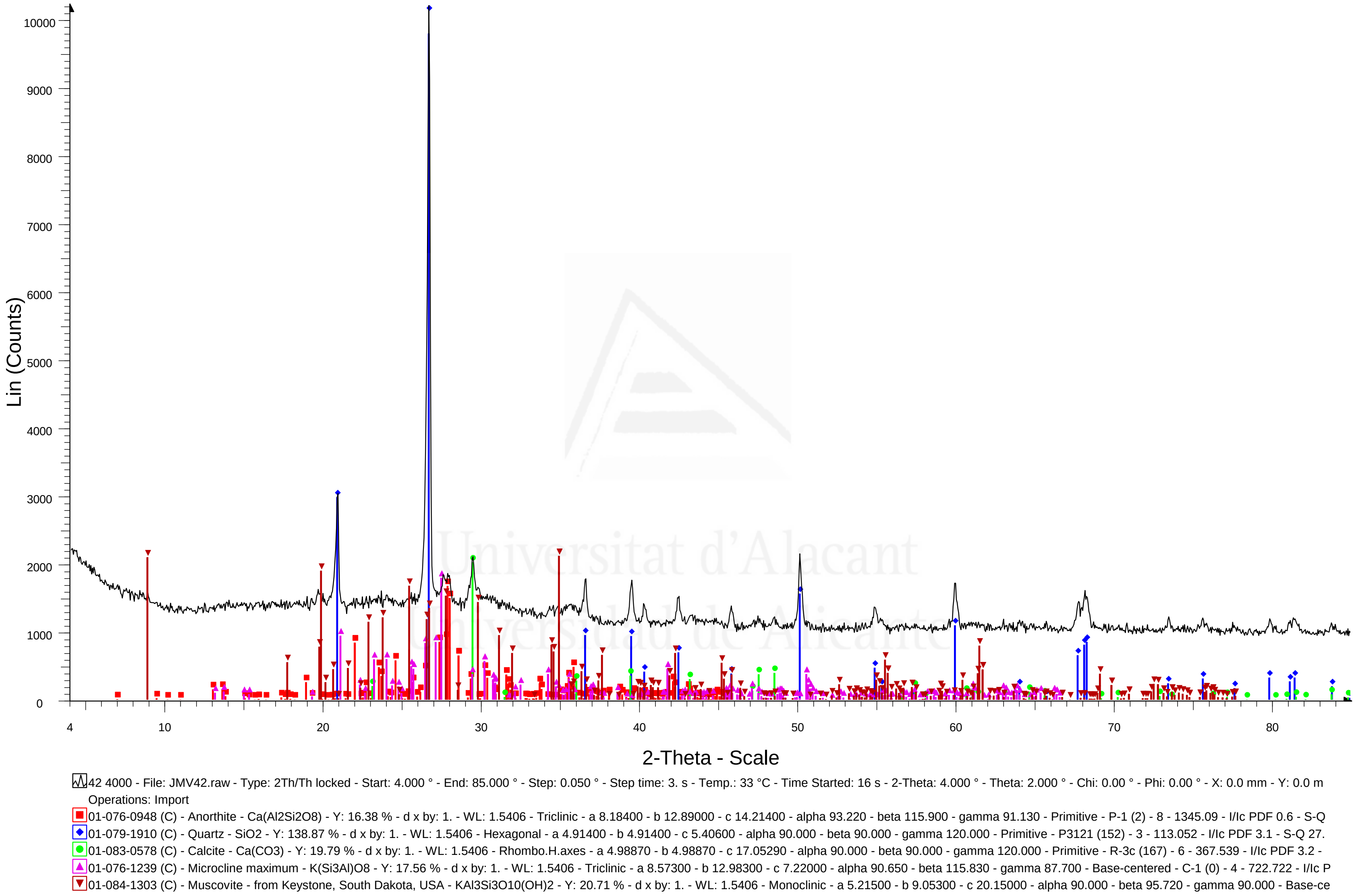

8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 20%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzoesquistos, micaesquistos, cuarzo metamórfico, óxidos de hierro, carbonatos. |
| Minerales minoritarios | Epidota, microclina, plagioclasas. |
| Microfósiles | Diatomitas. |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | Micas de biotita y moscovita sueltas. Diatomitas. |



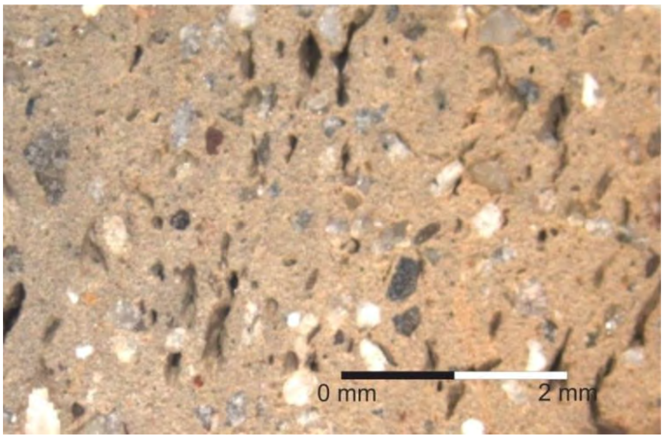
| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,83 | 2006,99 | 0,57 | 3606,26 | 116,36 | 71,20 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1977,15 | 580,85 | 230,92 | 1799,04 | 352,05 | 7,43 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico- sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 850-950°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K y plagioclasas. |


Lin (Counts)
2-Theta - Scale
42 4000 - File: JMV42.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 16.38 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 138.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 27.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 19.79 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-076-1239 (C) - Microcline maximum - K(Si3Al)O8 - Y: 17.56 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57300 - b 12.98300 - c 7.22000 - alpha 90.650 - beta 115.830 - gamma 87.700 - Base-centered - C-1 (0) - 4 - 722.722 - I/Ic P
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 20.71 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21500 - b 9.05300 - c 20.15000 - alpha 90.000 - beta 95.720 - gamma 90.000 - Base-ce

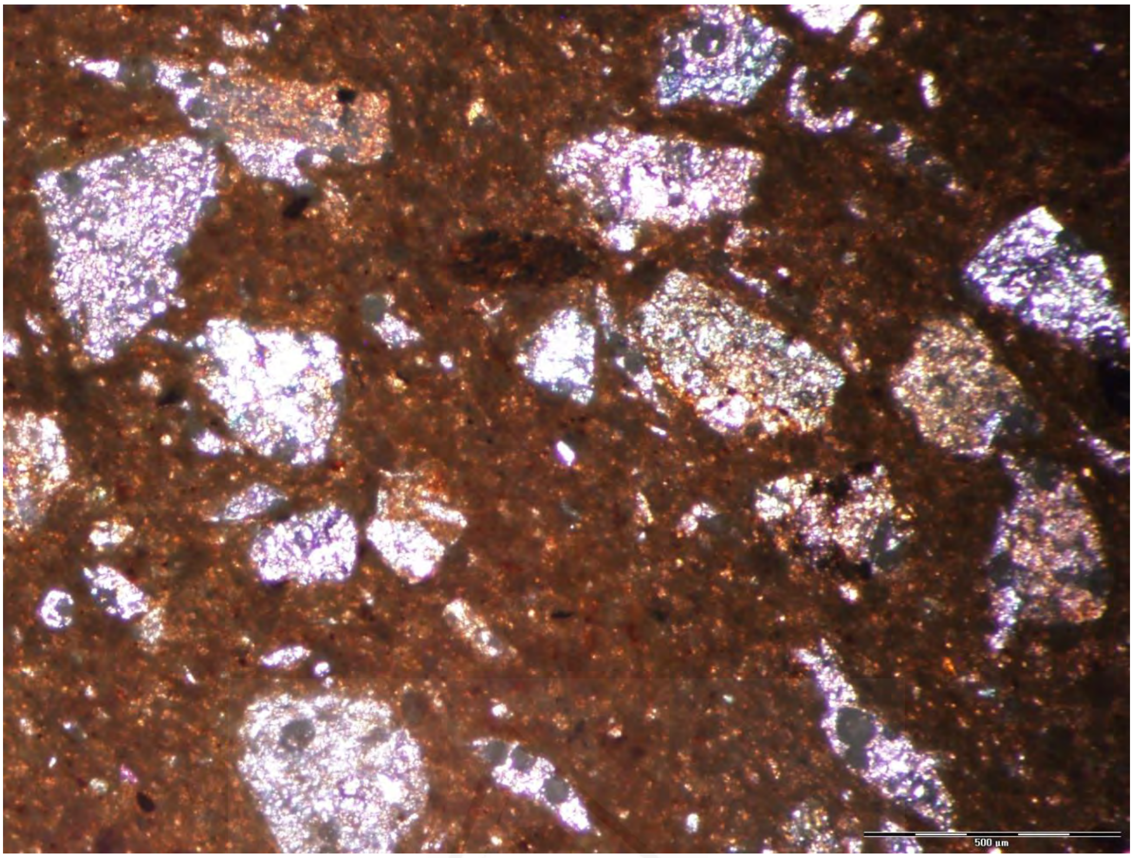
**Muestra Gr 9 UA (E)**



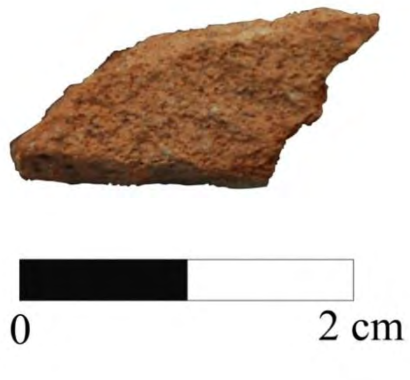



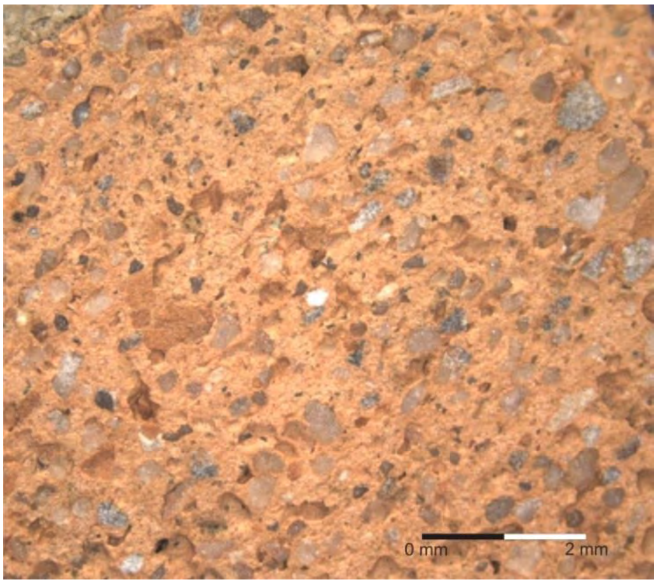

8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 24%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo de granos de arena, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita, micaesquistos, cuarzoesquistos. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | |


500 um

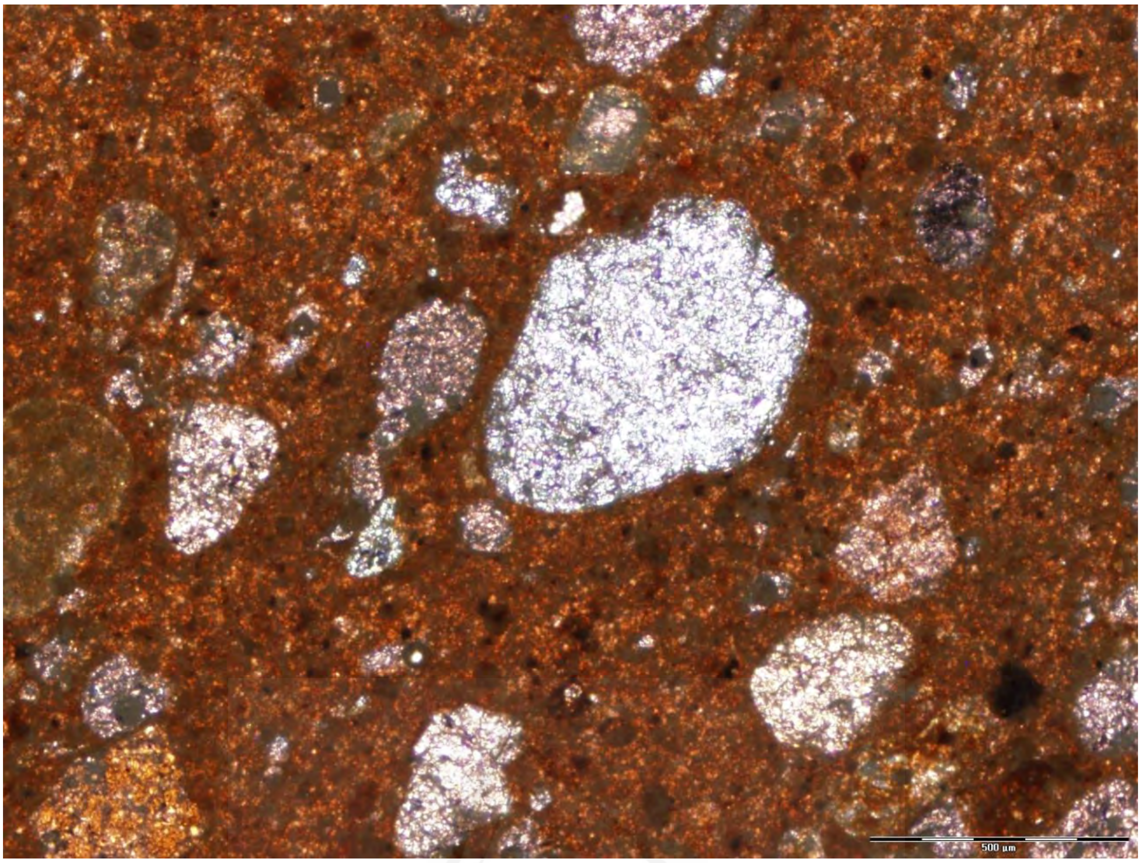
**Muestra Gr 9 UA (F)**



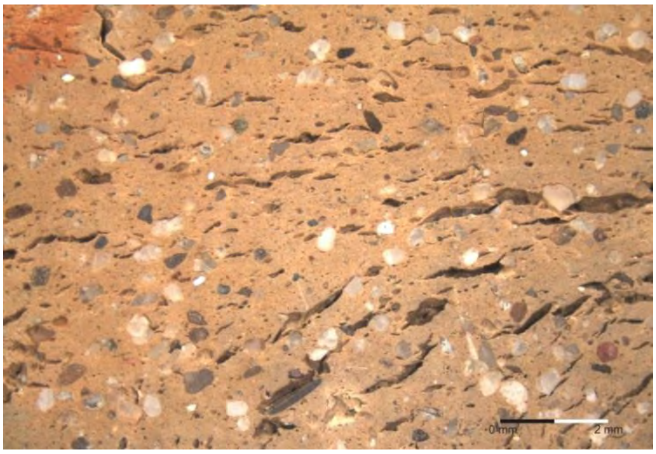

8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 25%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo de granos de arena, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Anfíbol, moscovita, epidota. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario-metamórfico. |
| Observaciones | |


500 µm

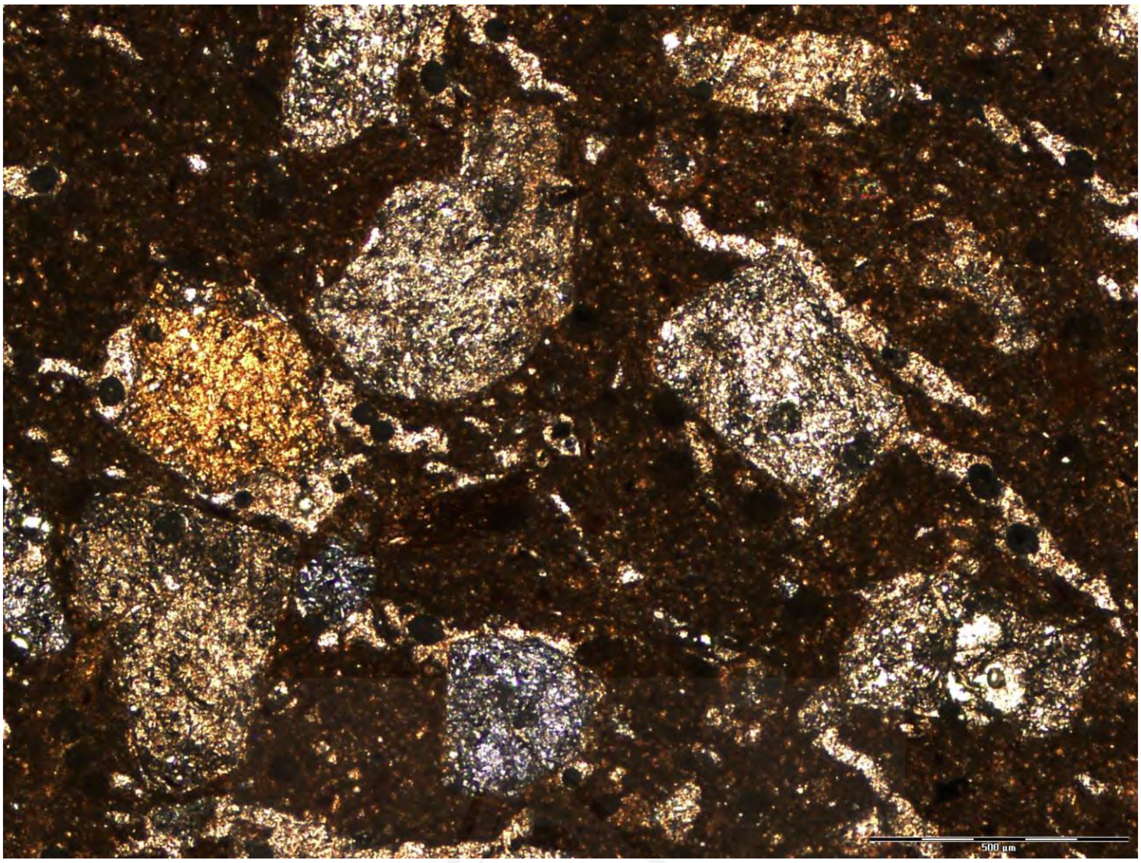
**Muestra Gr 9 UA (G)**



8x

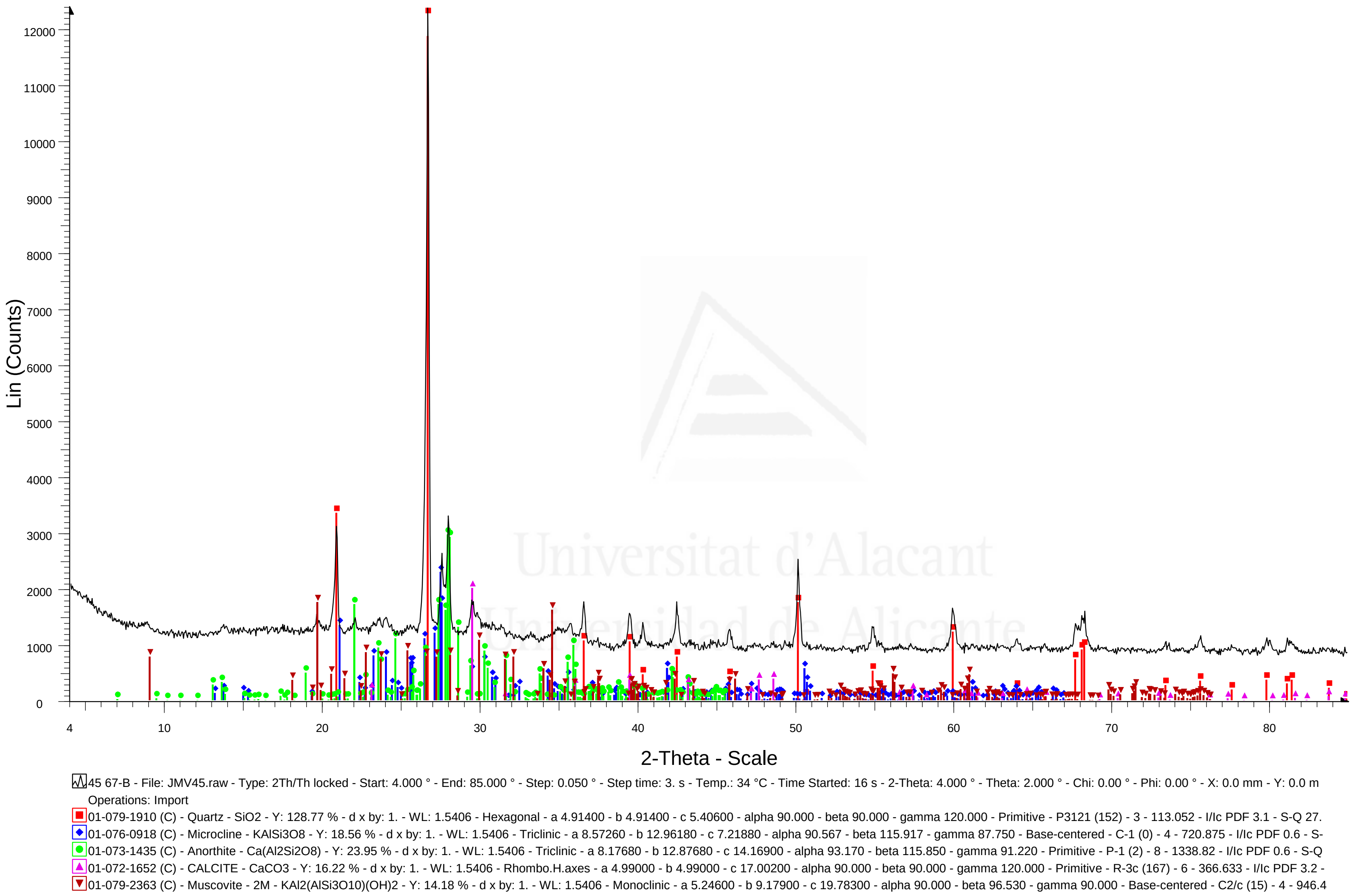
| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 15%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, micaesquistos, óxidos de hierro, biotita, moscovita. |
| Minerales minoritarios | Augita, plagioclasas (anortita), anfíbol. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Ígneo-metamórfico. |
| Observaciones | Precipitación de carbonato cálcico post-deposicional. |



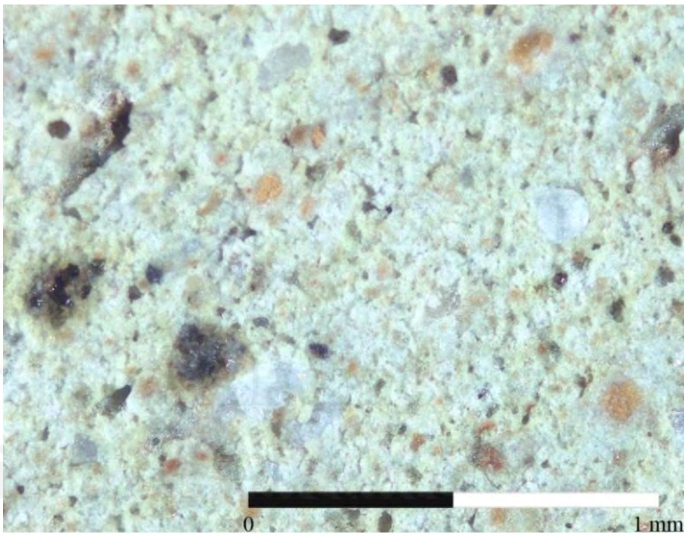



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 1,75 | 993,32 | 2,50 | 650,97 | 80,84 | 71,32 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1380,43 | 113,13 | 287,20 | 1977,70 | 467,59 | 8,13 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 850-900°C. |
| Resultado | Neoformación. |

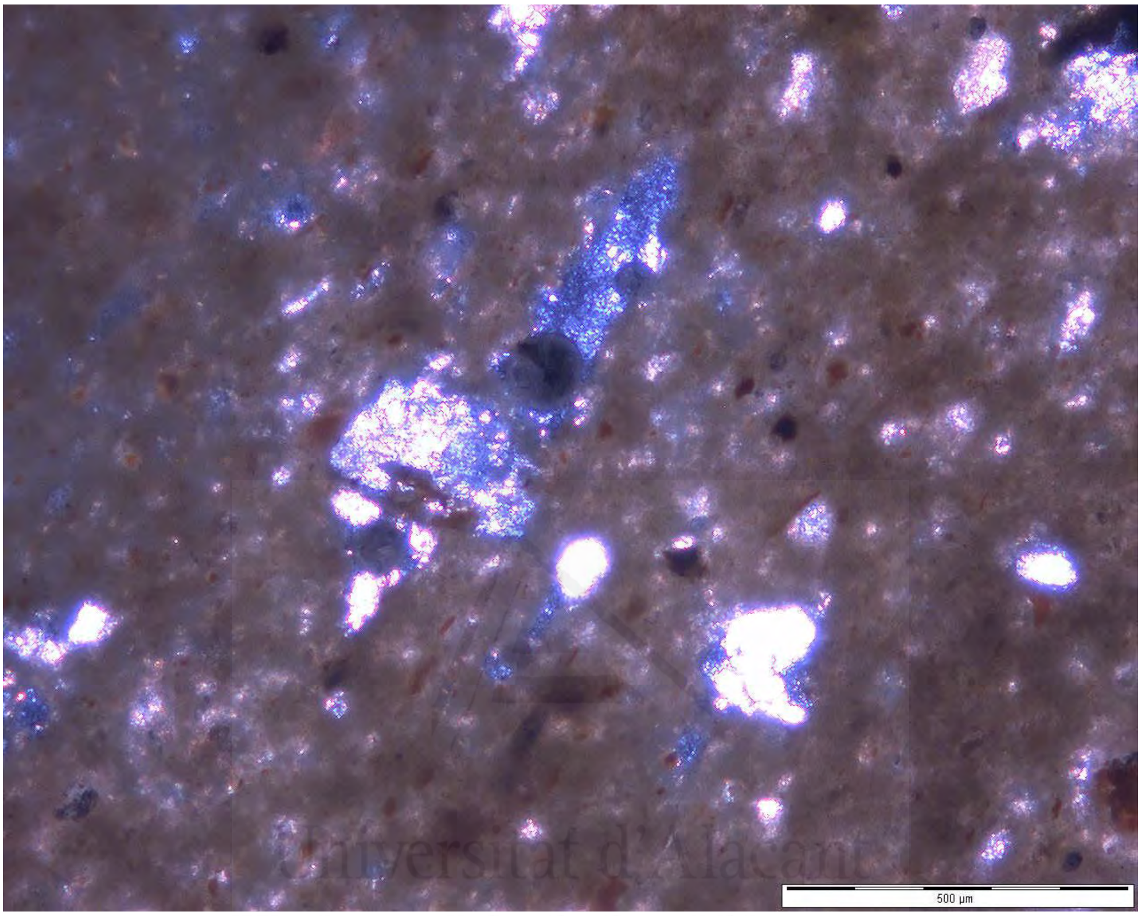

Lin (Counts)
2-Theta - Scale
45 67-B - File: JMV45.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 34 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 128.77 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 27.
01-076-0918 (C) - Microcline - KAlSi3O8 - Y: 18.56 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57260 - b 12.96180 - c 7.21880 - alpha 90.567 - beta 115.917 - gamma 87.750 - Base-centered - C-1 (0) - 4 - 720.875 - I/Ic PDF 0.6 - S-
01-073-1435 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 23.95 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17680 - b 12.87680 - c 14.16900 - alpha 93.170 - beta 115.850 - gamma 91.220 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1338.82 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-072-1652 (C) - CALCITE - CaCO3 - Y: 16.22 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.99000 - b 4.99000 - c 17.00200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 366.633 - I/Ic PDF 3.2 -
01-079-2363 (C) - Muscovite - 2M - KAl2(AlSi3O10)(OH)2 - Y: 14.18 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.24600 - b 9.17900 - c 19.78300 - alpha 90.000 - beta 96.530 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 946.4

# GRUPO UA 10

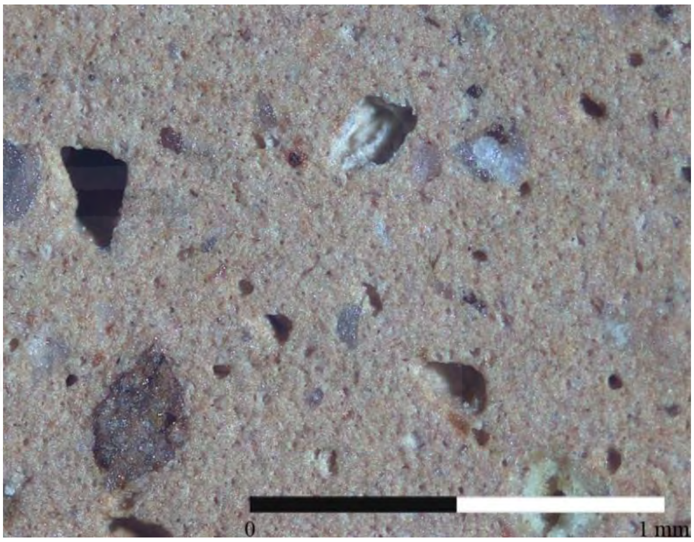
| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Color ocre amarillento. No presenta engobe. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Inclusiones frecuentes de color negro y tamaño medio y grande. Además, presenta escasos desgrasantes plateados y muy pequeños. |
| Vacuolas y fisuras | Muy escasas y de pequeño tamaño. |
| Color interior | Ocre amarillento (5 Y 7/4). |
| Tipos | Dressel 1, Lamboglia 2. |
| Origen propuesto | Italia. |
|  |  50x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Chamota, cuarzo triásico, cuarzo metamórfico, óxidos de hierro y carbonatos alterados por la temperatura. |
| Minerales minoritarios | Ortoclasa, microclina y cuarzo detrítico. |

| Microfósiles | |
|---|---|
| Origen geológico | |
| Observaciones | Microfósiles. |

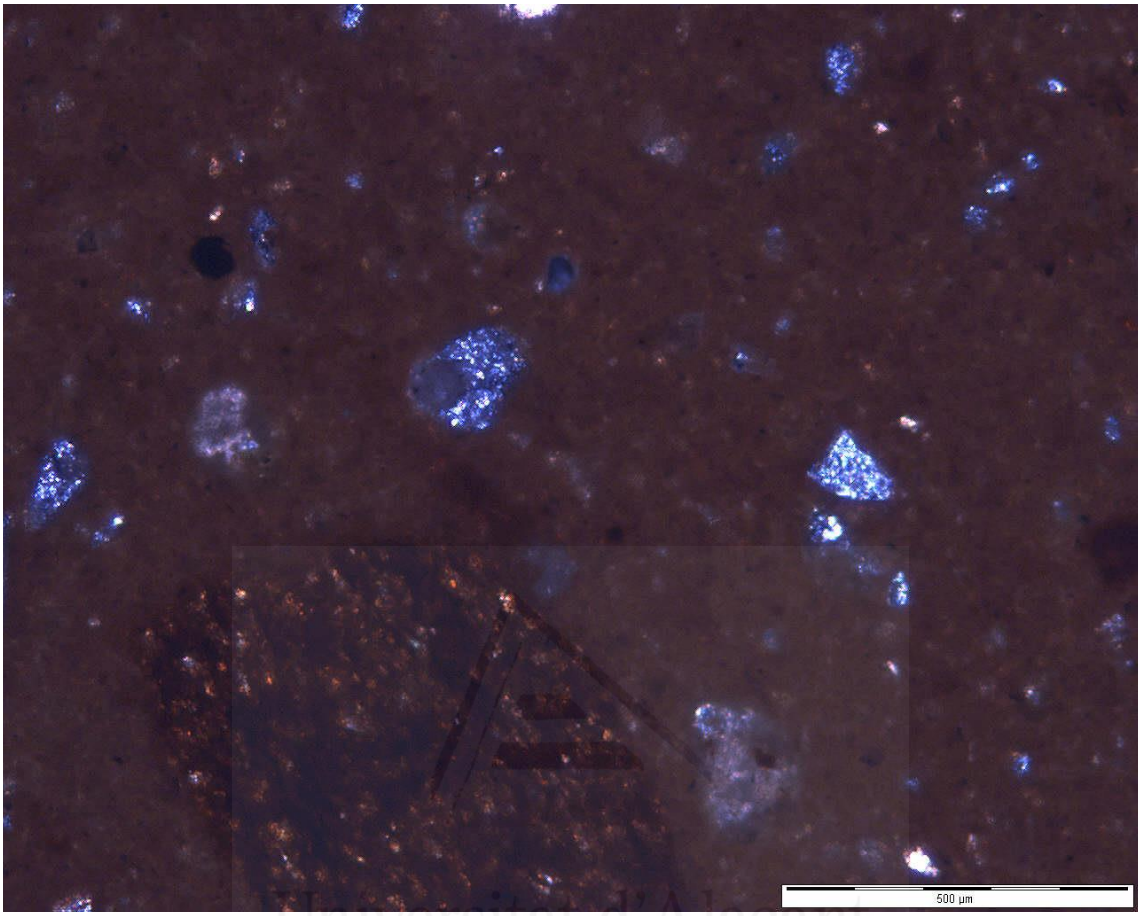


# GRUPO UA 11

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Denso engobe de color gris oscuro. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones de pequeño tamaño y colores blanco, plateado, gris y granate. |
| Vacuolas y fisuras | Muy escasas y pequeñas. |
| Color interior | Preferentemente marrón rojizo (2,5 YR 4/6) y ocre amarillento (5 Y 7/4). |
| Tipos | Dressel 1 y Dressel 2-4. |
| Origen propuesto | Italia. |
|   |   50x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo metamórfico, óxidos de hierro, micaesquistos (biotita), carbonatos. |
| Minerales minoritarios | Chamota, cuarzoesquistos, epidota, microclina. |
| Microfósiles | |

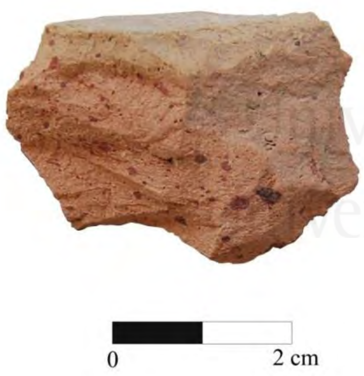
| Origen geológico | |
|---|---|
| Observaciones | Restos de materia orgánica. |

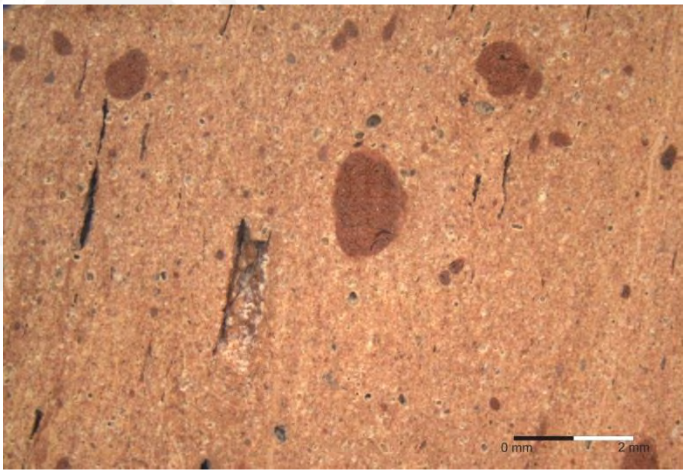


# GRUPO UA 12-13

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Aguada marrón claro-ocre. |
| Tacto | Compacto y suave. |
| Desgrasantes | Presenta inclusiones de mediano y gran tamaño de color marrón anaranjado. En ocasiones, presenta inclusiones negras de mediano o gran tamaño. Apenas presenta desgrasante, de muy pequeño tamaño y plateado. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas, de pequeño y mediano tamaño. |
| Color interior | Marrón anaranjado claro-rojizo (2.5 YR 6/4; 2.5 YR 5/4). |
| Tipos | Brindisina, Dressel 6, Grecoitálica, Lamboglia 2. |
| Origen propuesto | Costa adriática. |

**Muestra Gr UA 12-13 (A)**

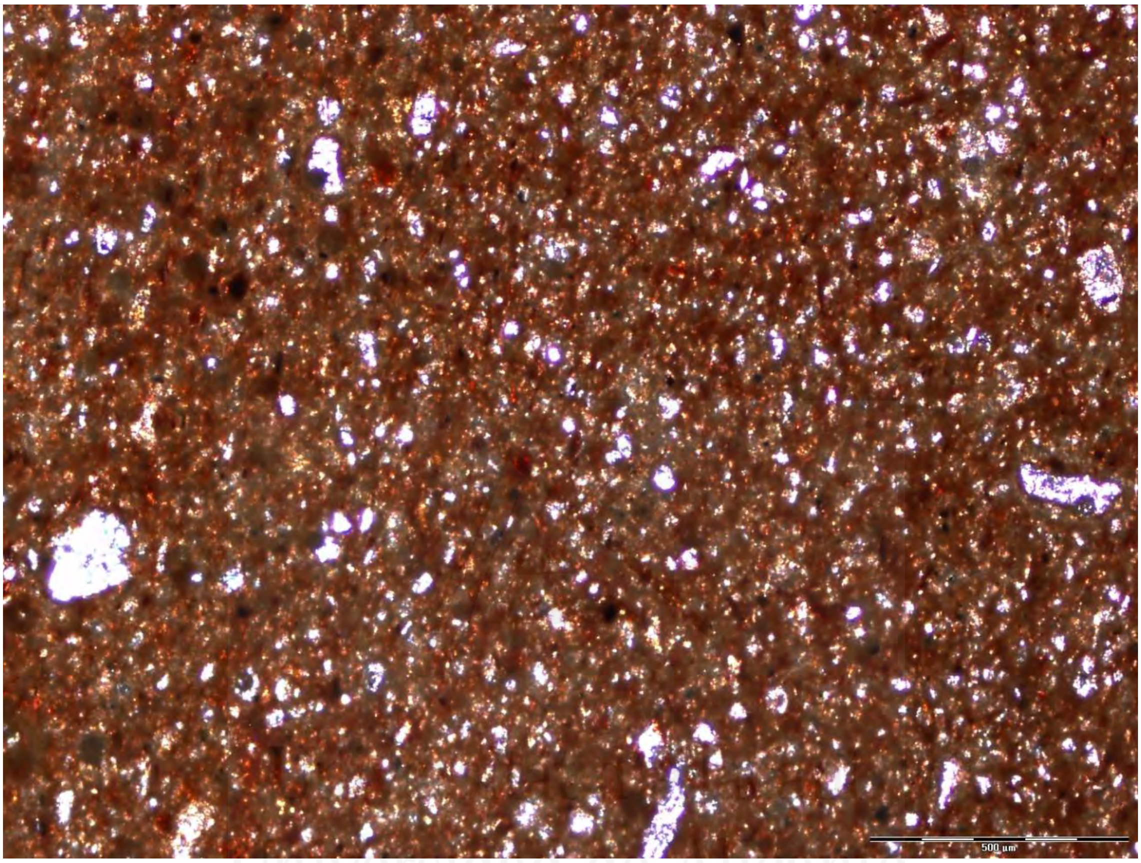



8X

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 3%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo micrítico, chamota, óxidos de hierro. |

| Minerales minoritarios | Cuarzo metamórfico, plagioclasas, diópsido, carbonatos. |
|---|---|
| Microfósiles | Oolitos. |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | |

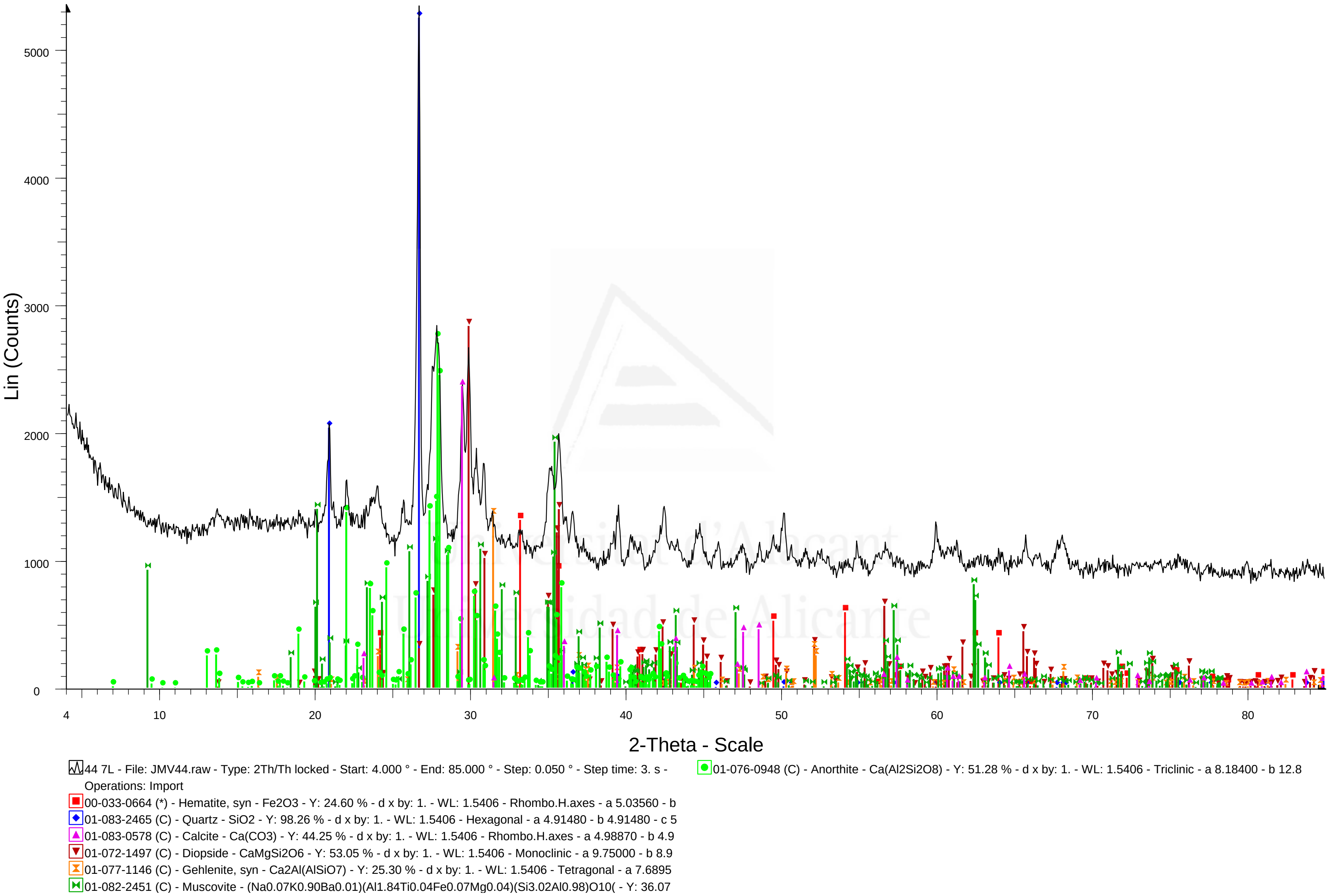




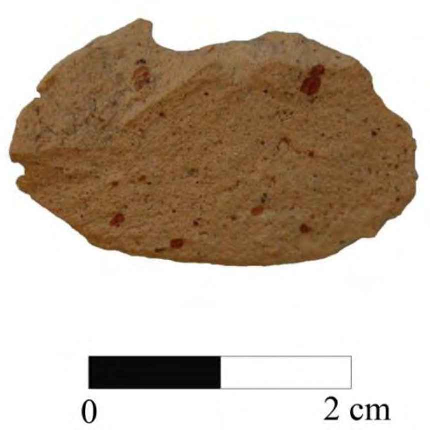
| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 1,97 | 2199,21 | 4,76 | 1169,58 | 275,57 | 59,39 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2725,34 | 309,74 | 7961,93 | 2090,02 | 285,50 | 10,48 |

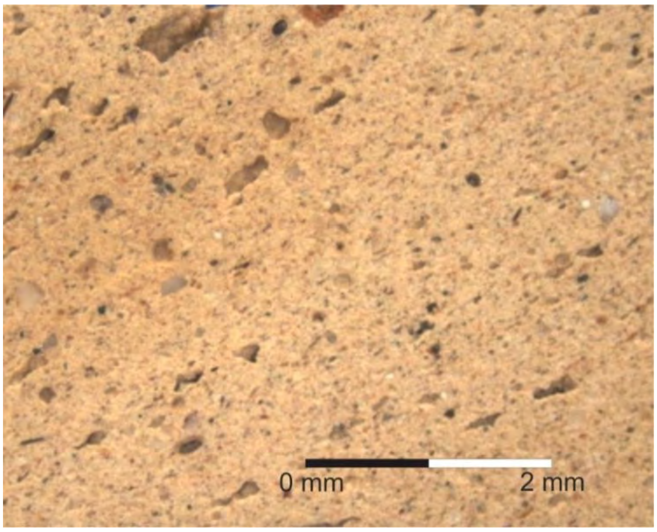
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico. |

| Temperatura aproximada | 900º. |
| --- | --- |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas, hematite, diópsido. |


Lin (Counts)
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
44 7L - File: JMV44.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Operations: Import
00-033-0664 (*) - Hematite, syn - Fe2O3 - Y: 24.60 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03560 - b
01-083-2465 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 98.26 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91480 - b 4.91480 - c 5
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 44.25 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.9
01-072-1497 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 53.05 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.75000 - b 8.9
01-077-1146 (C) - Gehlenite, syn - Ca2Al(AlSiO7) - Y: 25.30 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.6895
01-082-2451 (C) - Muscovite - (Na0.07K0.90Ba0.01)(Al1.84Ti0.04Fe0.07Mg0.04)(Si3.02Al0.98)O10( - Y: 36.07
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 51.28 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.8

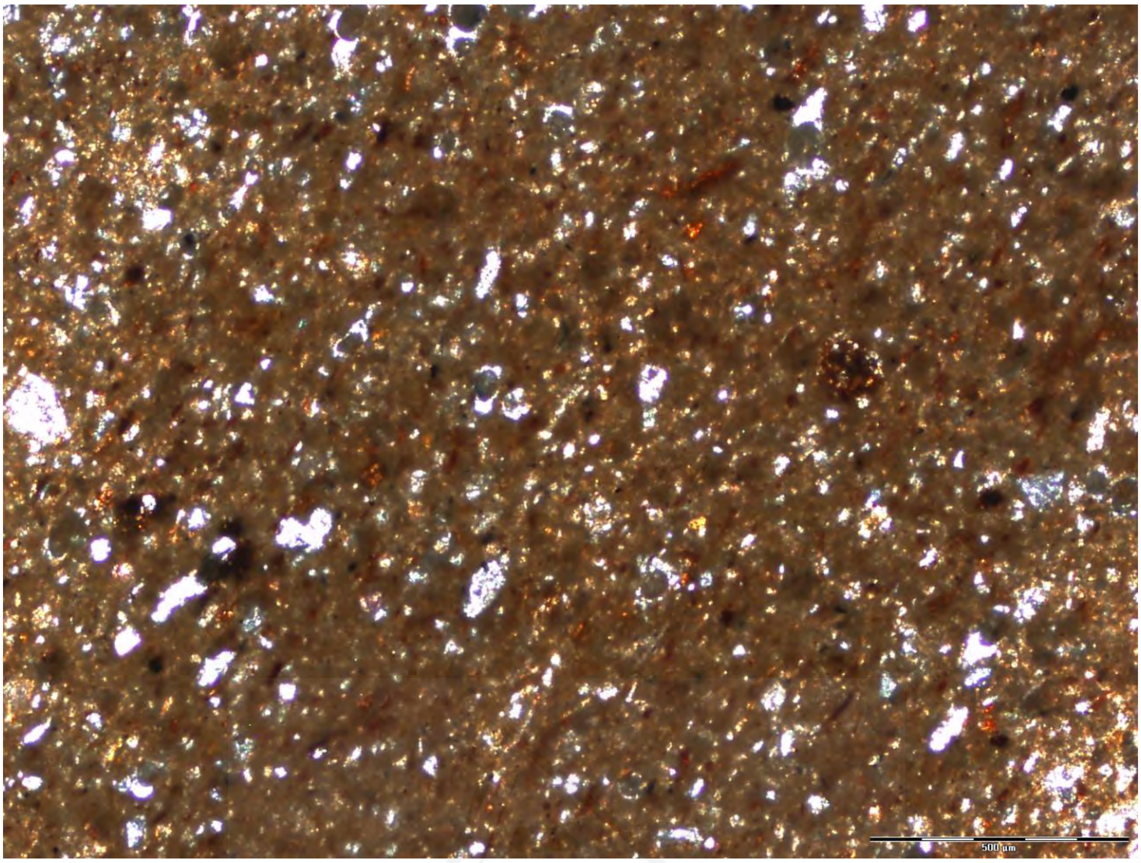
**Muestra Gr UA 12-13 (B)**



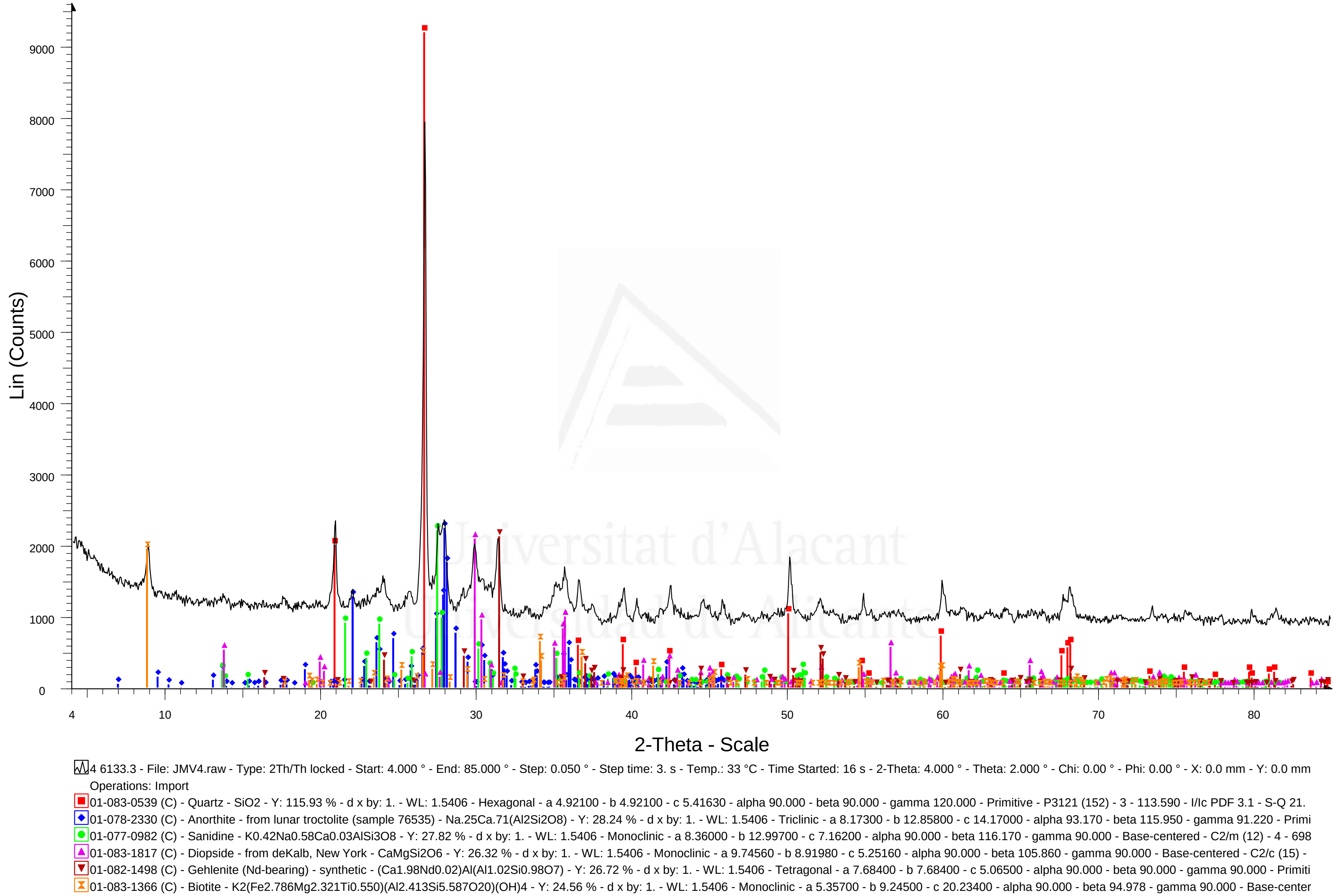

8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 10%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, moscovita, óxidos de hierro, carbonatos. |
| Minerales minoritarios | |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | |

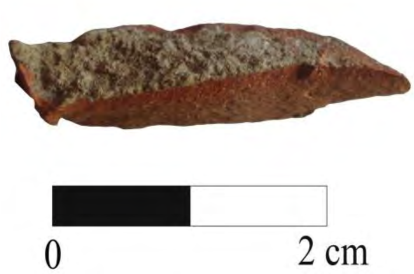


| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,66 | 1296,12 | 0,47 | 1311,73 | 112,32 | 99,38 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 4025,55 | 232,12 | 1963,55 | 2280,42 | 410,25 | 7,21 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 1000 - 1150°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K, plagioclasas, diópsido-wollastonita y gehlenita. |


Lin (Counts)
2-Theta - Scale
4 6133.3 - File: JMV4.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 115.93 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 21.
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 28.24 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.85800 - c 14.17000 - alpha 93.170 - beta 115.950 - gamma 91.220 - Primi
01-077-0982 (C) - Sanidine - K0.42Na0.58Ca0.03AlSi3O8 - Y: 27.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 8.36000 - b 12.99700 - c 7.16200 - alpha 90.000 - beta 116.170 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/m (12) - 4 - 698
01-083-1817 (C) - Diopside - from deKalb, New York - CaMgSi2O6 - Y: 26.32 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74560 - b 8.91980 - c 5.25160 - alpha 90.000 - beta 105.860 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) -
01-082-1498 (C) - Gehlenite (Nd-bearing) - synthetic - (Ca1.98Nd0.02)Al(Al1.02Si0.98O7) - Y: 26.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.68400 - b 7.68400 - c 5.06500 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primiti
01-083-1366 (C) - Biotite - K2(Fe2.786Mg2.321Ti0.550)(Al2.413Si5.587O20)(OH)4 - Y: 24.56 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.35700 - b 9.24500 - c 20.23400 - alpha 90.000 - beta 94.978 - gamma 90.000 - Base-center

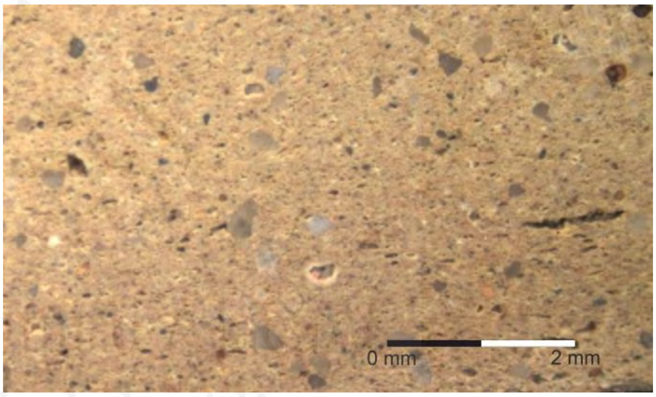
## GRUPO UA 14

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe ocre amarillento. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuente presencia de inclusiones blancas de pequeño y mediano tamaño, así como escasas partículas grises de pequeño tamaño y negras de tamaño medio. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón anaranjado claro y rojizo (2,5 YR 6/6; 2,5 YR 5/8). |
| Tipos | Dressel 20 Antigua, Dressel 20. |
| Origen propuesto | Guadalquivir. |
|  | |

## GRUPO UA 15

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe amarillento. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones pequeñas de color negro, blanco, amarillento y plateado, así como nódulos de tamaño medio de color amarillo. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y muy pequeñas. |
| Color interior | Oscila entre el rojo (5 YR 6/3) en el núcleo y el gris (7,5 YR 4/2). |
| Tipos | Dressel 1, Grecoitálica. |
| Origen propuesto | Campania. |

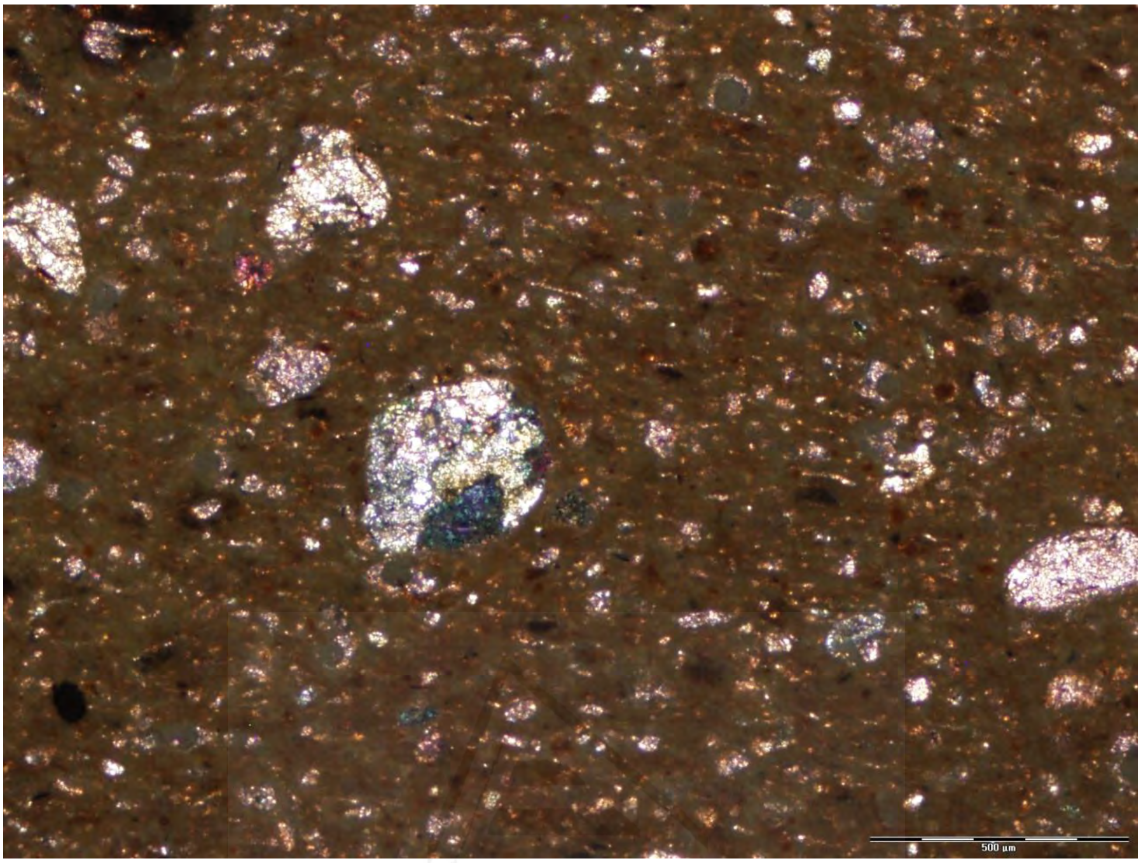
# GRUPO UA 16

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fino engobe de color ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuentes partículas grises y negras de tamaño medio y pequeño. Escaso desgrasante blanco de tamaño medio. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes vacuolas pequeñas y medianas. |
| Color interior | Marrón claro amarillento (10 YR 6/3; 10 YR 6/4). |
| Tipos | Dressel 7-11, Dressel 20, Grecoitálica, Haltern 70 “small variant”, Pellicer D, T-7.4.3.3, T-8.1.1.2, T-8.2.1.1, T-9.1.1.1, T-11.2, T-12.1. |
| Origen propuesto | Bahía de Cádiz. |
|   |   8x |



| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 9%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo detrítico (en parte, de arena de playa), chamota, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Micaesquistos, carbonatos, calcita, cuarzo triásico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |

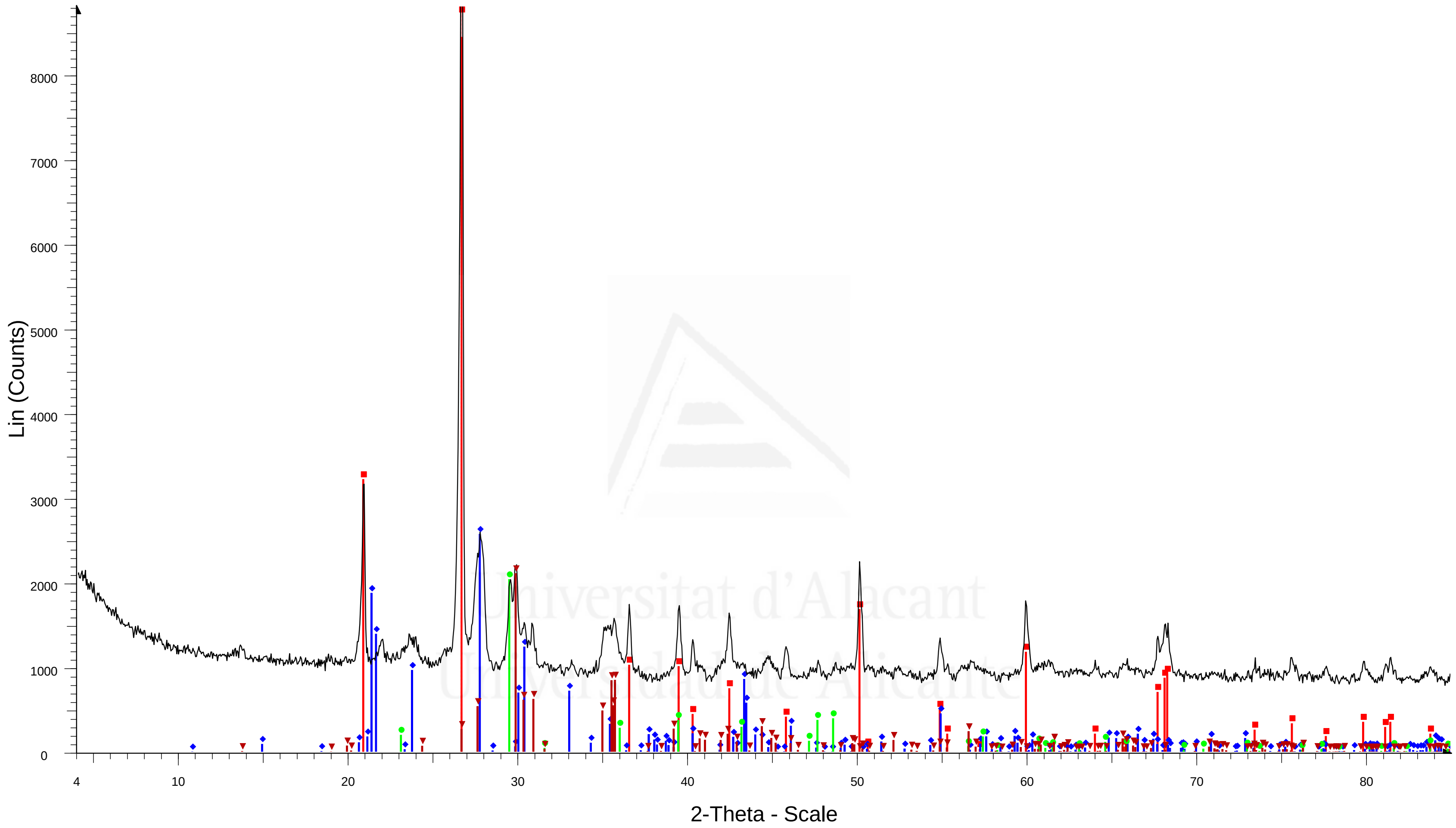
| Observaciones | |
|---|---|






| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 2,14 | 2365,53 | 0,44 | 1105,33 | 109,80 | 19,56 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 978,45 | 179,75 | 71,03 | 1801,41 | 251,75 | 7,68 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico-ígneo. |
| Temperatura aproximada | 1000-1100°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas y diópsido-wollastonita. |



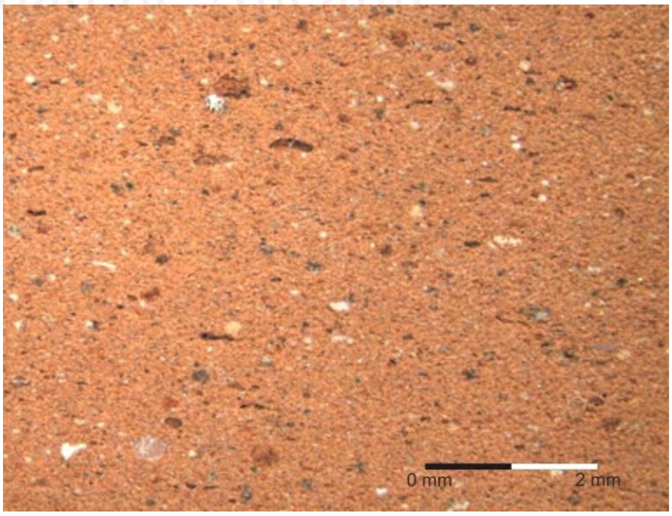

22 6-0064.12 - File: JMV22.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 123.27 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 49.
01-071-0788 (C) - Anorthite, syn - Ca(Al2Si2O8) - Y: 20.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 8.22800 - b 8.62100 - c 4.82700 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P21 (4) - 2 - 342.396 - I/Ic PDF 1.2 -
01-072-1652 (C) - CALCITE - CaCO3 - Y: 16.40 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.99000 - b 4.99000 - c 17.00200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 366.633 - I/Ic PDF 3.2 -
01-075-1092 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 16.98 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74100 - b 8.91900 - c 5.25700 - alpha 90.000 - beta 105.970 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 439.101 - I/Ic PDF 0.9

## GRUPO UA 17-18

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | En ocasiones se observa engobe ocre o marrón claro. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundante desgrasante blanco y gris de pequeño tamaño y escasa presencia de blanco de tamaño medio. En algunas variantes también se detectan inclusiones de pequeño y mediano tamaño marrones y en ocasiones negras de pequeño tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes vacuolas pequeñas. Algunas variantes presentan fisuras escasas de gran tamaño. |
| Color interior | Marrón anaranjado (10 R 6/6; 10 R 7/8; 5 YR 6/4; 5 YR 6/6) o marrón claro amarillento u ocre (10 YR 7/2; 10 YR 6/4). |
| Tipos | Beltrán IIA, Beltrán IIB, Dressel 1, Dressel 2-4, Dressel 12, Dressel 14, Dressel 7-11, Dressel 20, Dressel 28, Gauloise 4, Grecoitálica, Haltern 70, Haltern 70 "small variant", Lamboglia 2, Lomba do Canho 67, Pellicer D, T-5-2.3.1, T-7.4.3.3, T-8.1.1.2, T-8.2.1.1, T-9.1.1.1, T-10, T-12.1. |
| Origen propuesto | Bahía de Cádiz. |

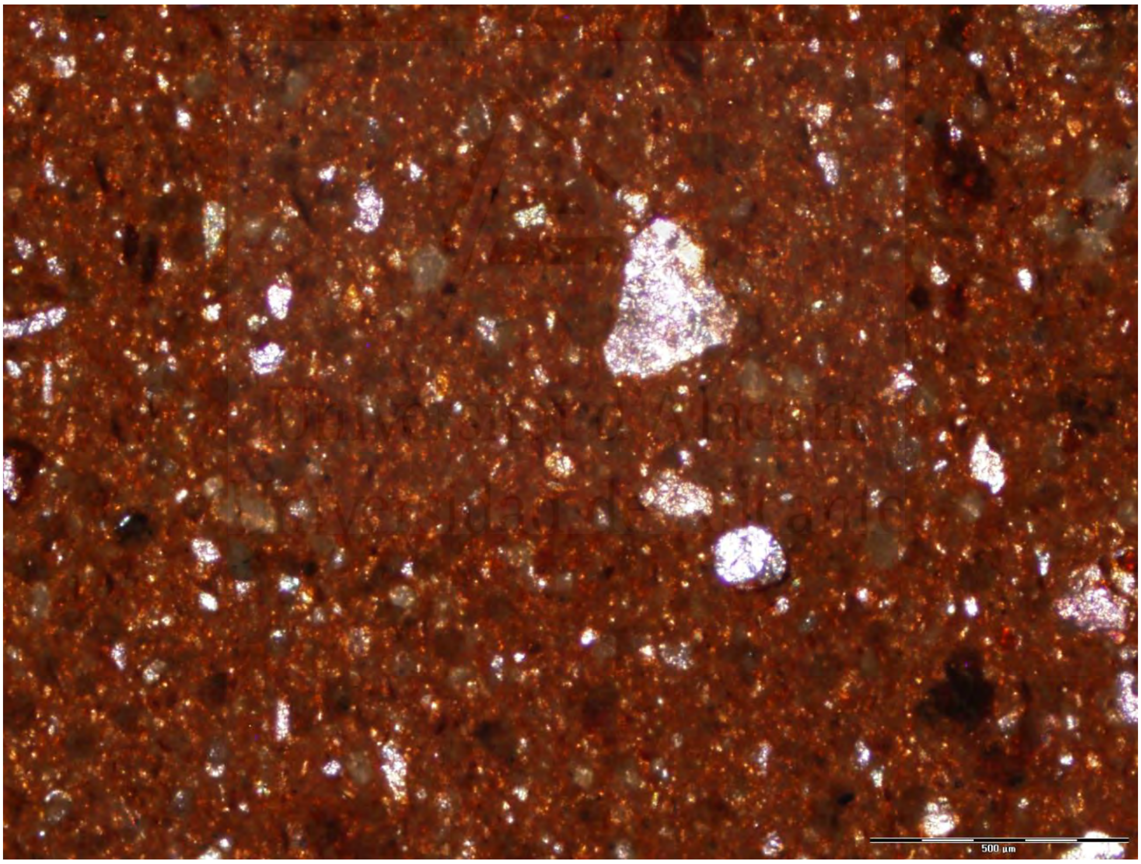
**Muestra Gr UA 17-18 (A)**




8x

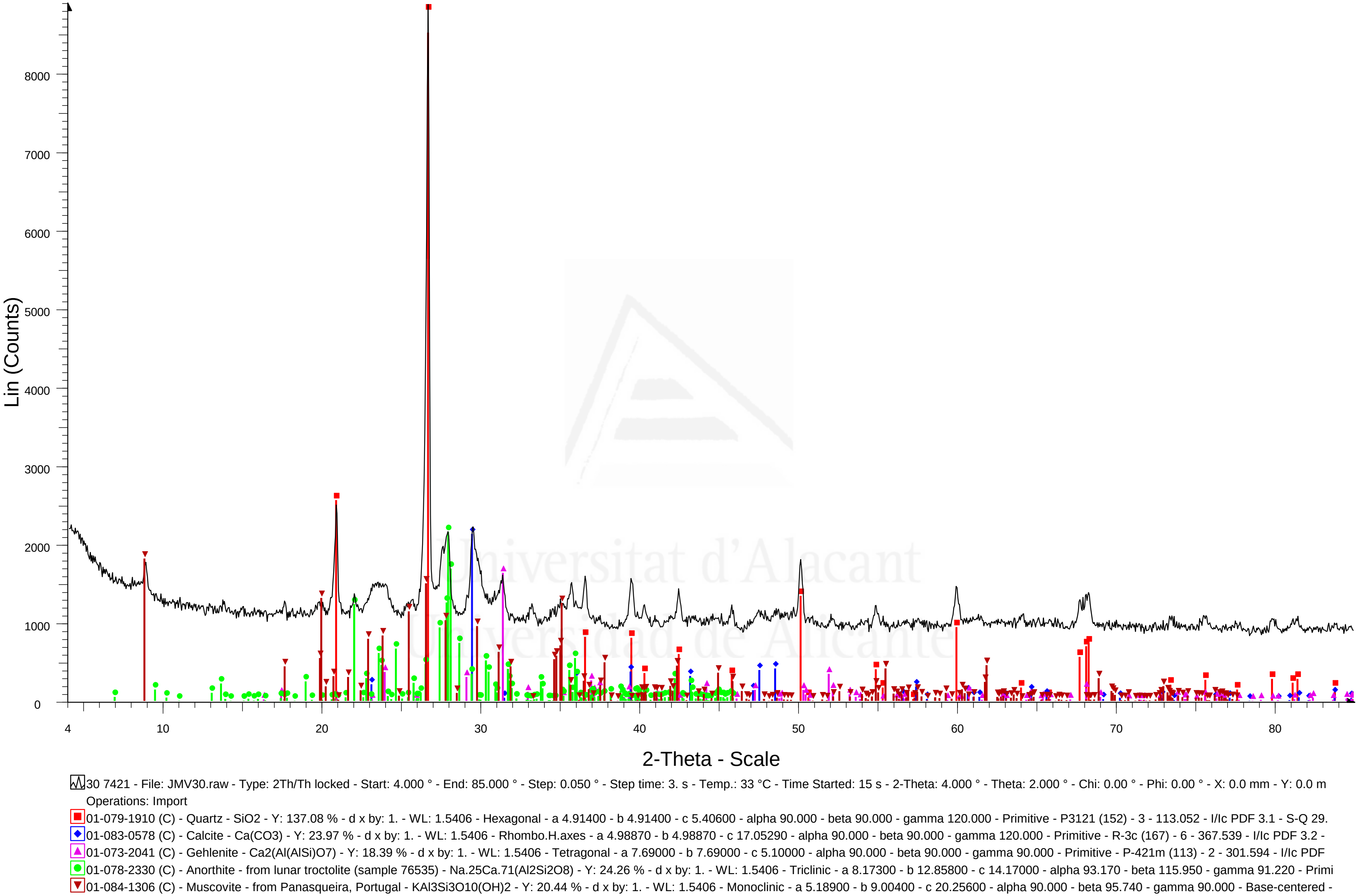
| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 9%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, carbonatos, moscovita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Cuarzo metamórfico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario-metamórfico. |
| Observaciones | Moscovitas grandes. Zona de contacto entre zonas externas e internas. |




| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 1,67 | 2108,65 | 0,86 | 1162,67 | 255,21 | 63,87 |

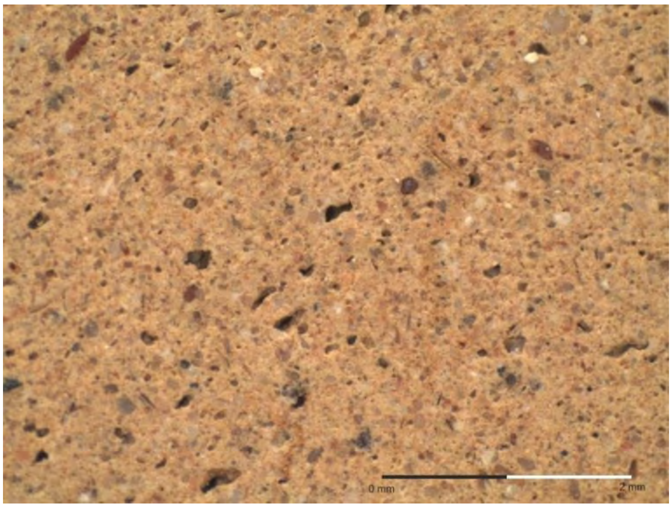
| MnMS | NiMS | PbMS | SrMS | ZnMS | SnMS |
|---|---|---|---|---|---|
| 3958,40 | 237,21 | 154,84 | 1638,09 | 394,68 | 7,90 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario- metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 850-900°C. |
| Resultado | Neoformación de gehlenita y plagioclasas. |


Lin (Counts)
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
30 7421 - File: JMV30.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 137.08 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 29.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 23.97 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-073-2041 (C) - Gehlenite - Ca2(Al(AlSi)O7) - Y: 18.39 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.69000 - b 7.69000 - c 5.10000 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421m (113) - 2 - 301.594 - I/Ic PDF
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 24.26 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.85800 - c 14.17000 - alpha 93.170 - beta 115.950 - gamma 91.220 - Primi
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 20.44 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered -

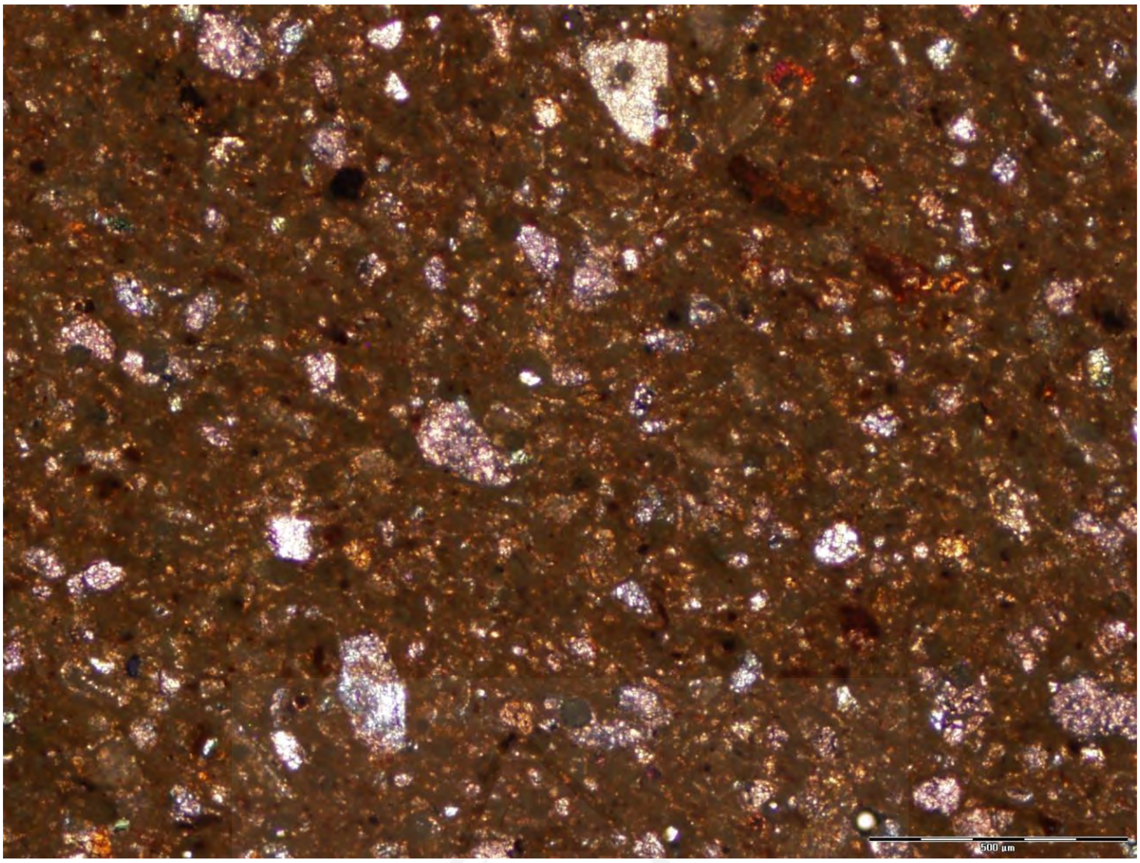
# Muestra Gr UA 17-18 (B)



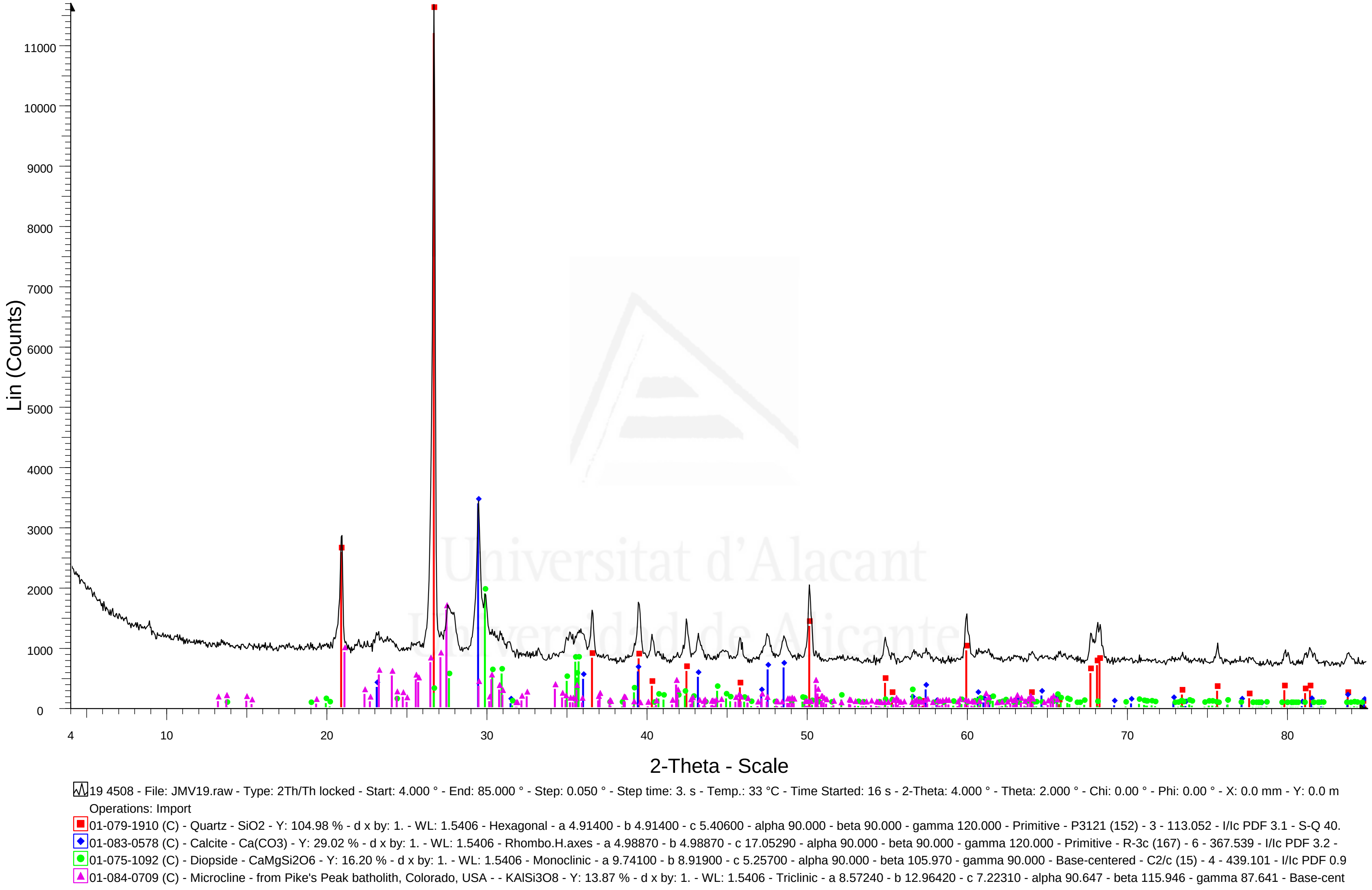
20x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 6%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, carbonatos, óxidos de hierro, moscovita, cuarzo metamórfico. |
| Minerales minoritarios | Anfíbol. |
| Microfósiles | Sí, sin determinar. |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | Carbonatos con microfósiles. Moscovitas grandes. |



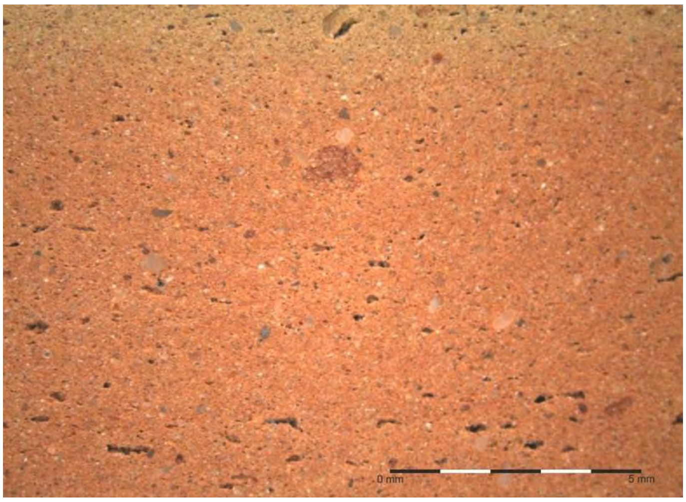
| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,76 | 2225,77 | 0,35 | 776,79 | 113,52 | 32,62 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2166,23 | 148,89 | 125,38 | 2105,21 | 326,77 | 5,80 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 850-950°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K y diópsido-wollastonita. |


Lin (Counts)
2-Theta - Scale
19 4508 - File: JMV19.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 104.98 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 40.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 29.02 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-075-1092 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 16.20 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74100 - b 8.91900 - c 5.25700 - alpha 90.000 - beta 105.970 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 439.101 - I/Ic PDF 0.9
01-084-0709 (C) - Microcline - from Pike's Peak batholith, Colorado, USA - - KAlSi3O8 - Y: 13.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57240 - b 12.96420 - c 7.22310 - alpha 90.647 - beta 115.946 - gamma 87.641 - Base-cent

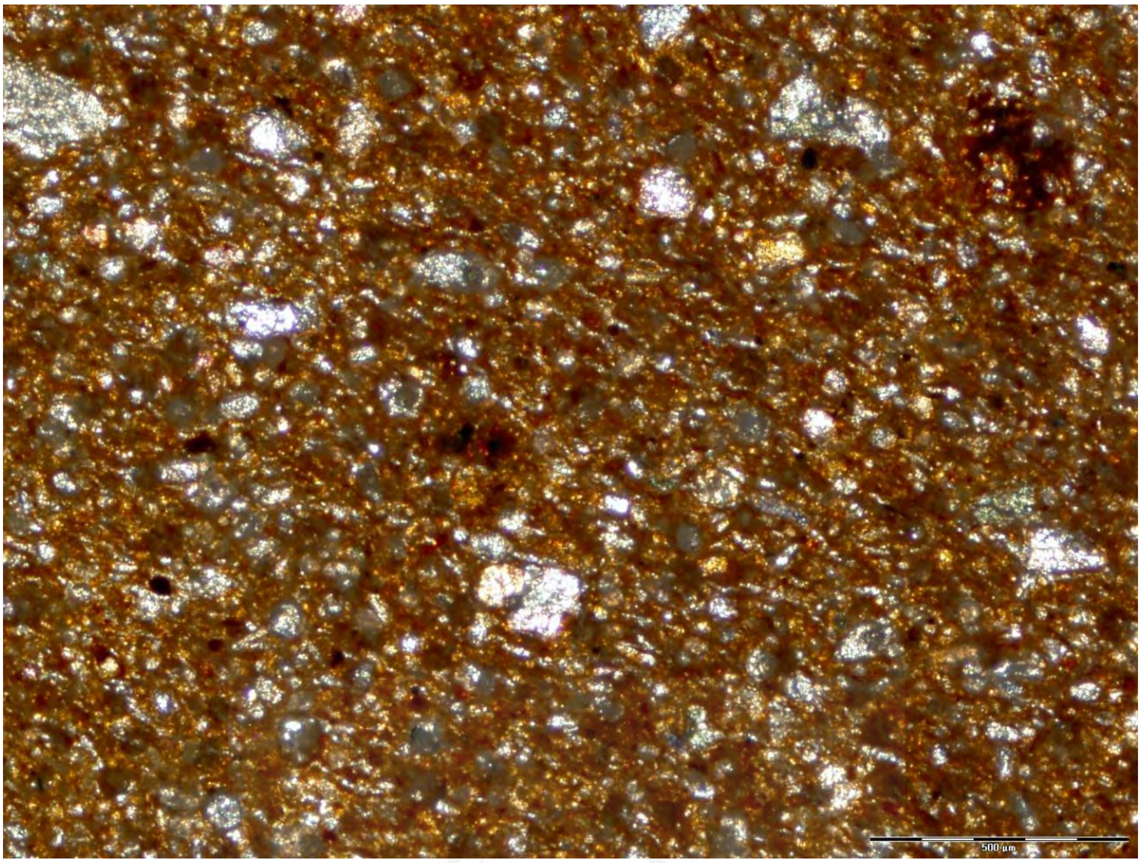
**Muestra Gr UA 17-18 (C)**



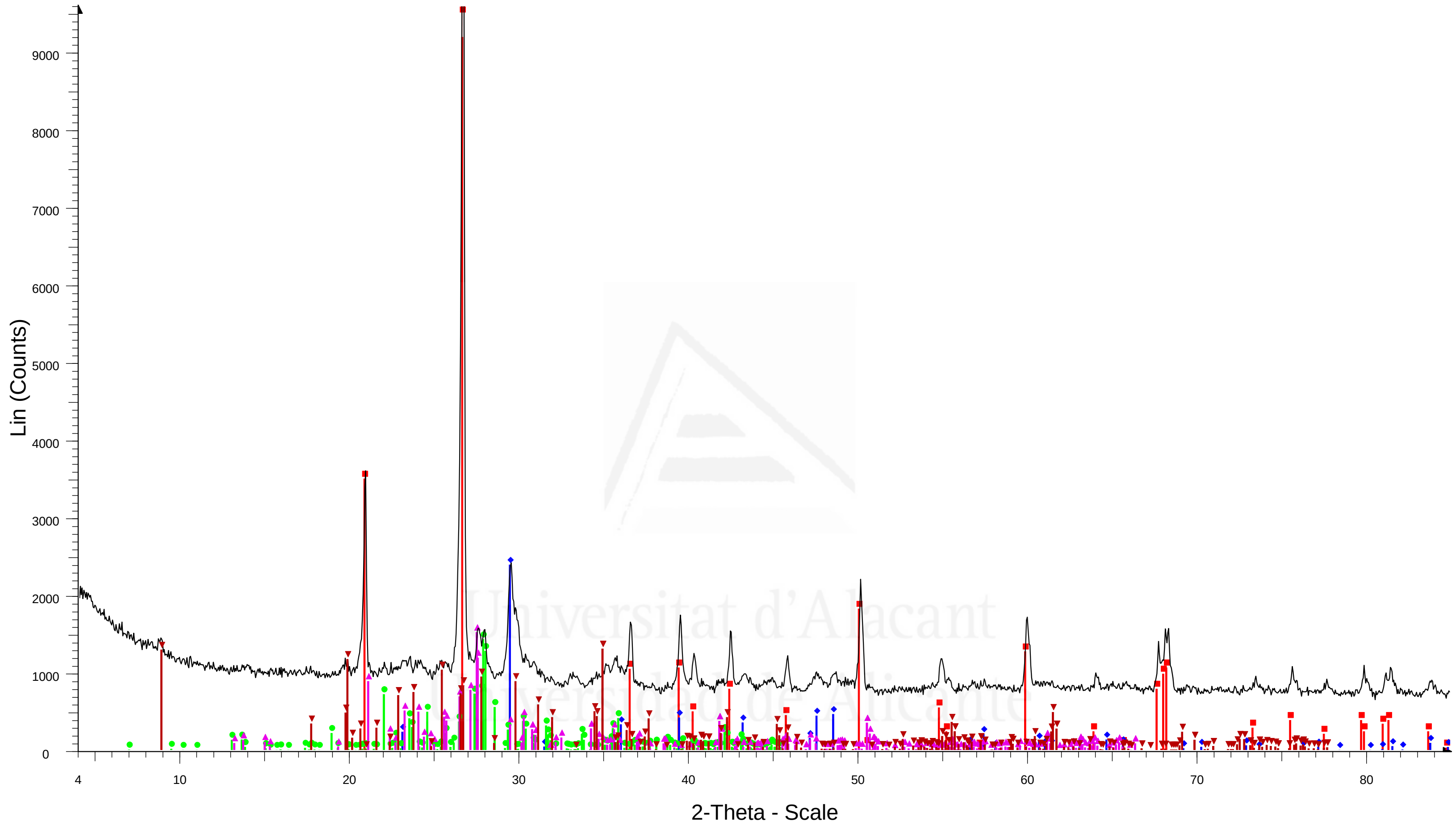
8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 7%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, cuarcita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita, carbonatos. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | |



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 1,94 | 1058,43 | 0,52 | 1355,71 | 82,72 | 48,47 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1802,74 | 339,86 | 115,53 | 1268,11 | 275,53 | 5,05 |

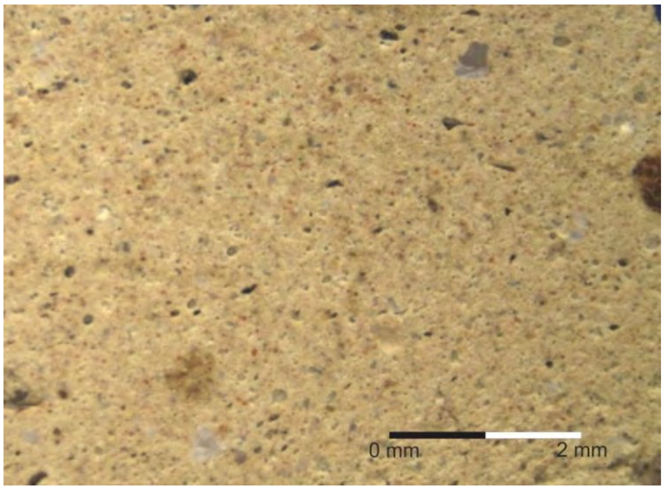
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 850 - 900°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K y plagioclasas. |




5 35020.1 - File: JMV5.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 120.18 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 35.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 17.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 10.67 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-084-1455 (C) - Microcline Pellotsalo - K-rich phase - from Lake Ladoga,USSR - (K.95Na.05)AlSi3O8 - Y: 11.33 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57140 - b 12.96460 - c 7.22170 - alpha 90.636 - beta 115.949 - gamma 8
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 9.76 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21500 - b 9.05300 - c 20.15000 - alpha 90.000 - beta 95.720 - gamma 90.000 - Base-cen

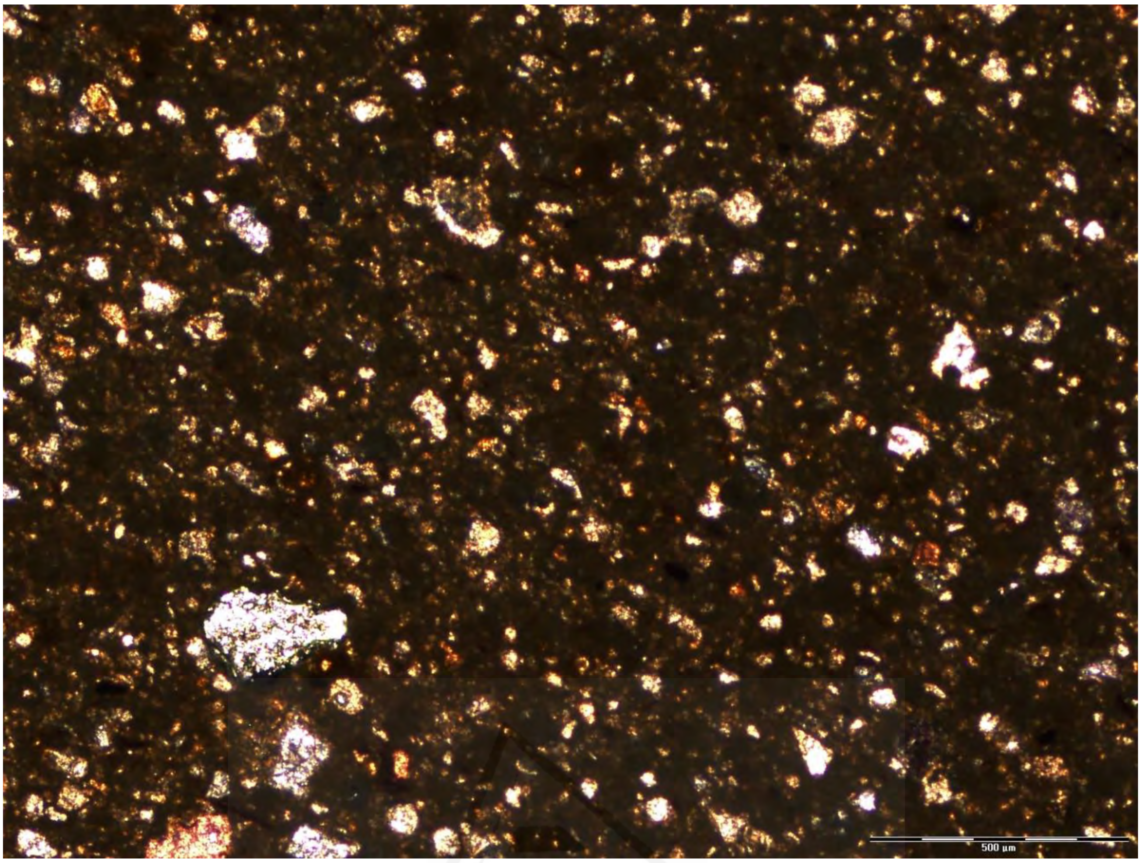
**Muestra Gr UA 17-18 (D)**



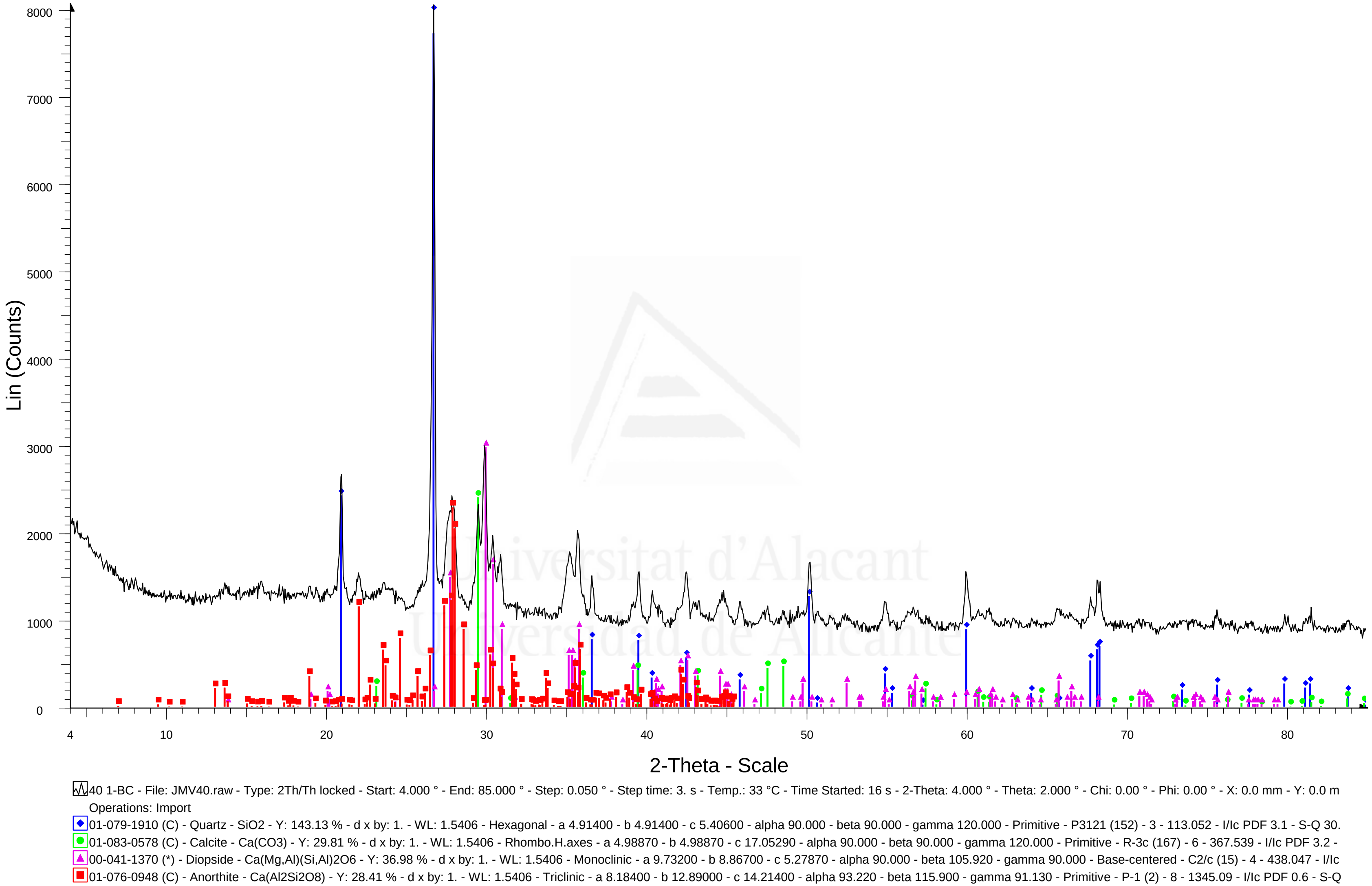

8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 11%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, chamota, óxidos de hierro, carbonatos. |
| Minerales minoritarios | |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | Material muy detrítico. |



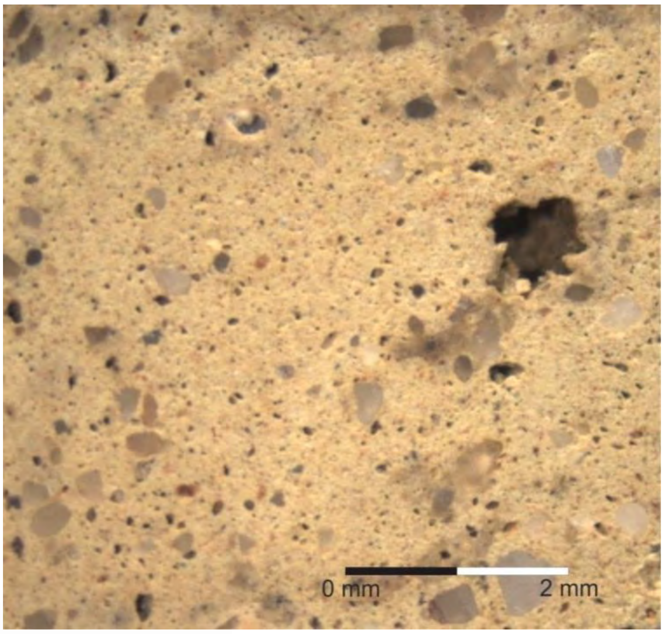

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,57 | 928,16 | 0,45 | 4402,91 | 123,41 | 26,65 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1073,45 | 1154,14 | 77,75 | 1291,73 | 127,74 | 7,30 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 950°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas y diópsido-wollastonita. |


Lin (Counts)
2-Theta - Scale
40 1-BC - File: JMV40.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 143.13 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 30.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 29.81 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
00-041-1370 (*) - Diopside - Ca(Mg,Al)(Si,Al)2O6 - Y: 36.98 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.73200 - b 8.86700 - c 5.27870 - alpha 90.000 - beta 105.920 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 438.047 - I/Ic
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 28.41 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q

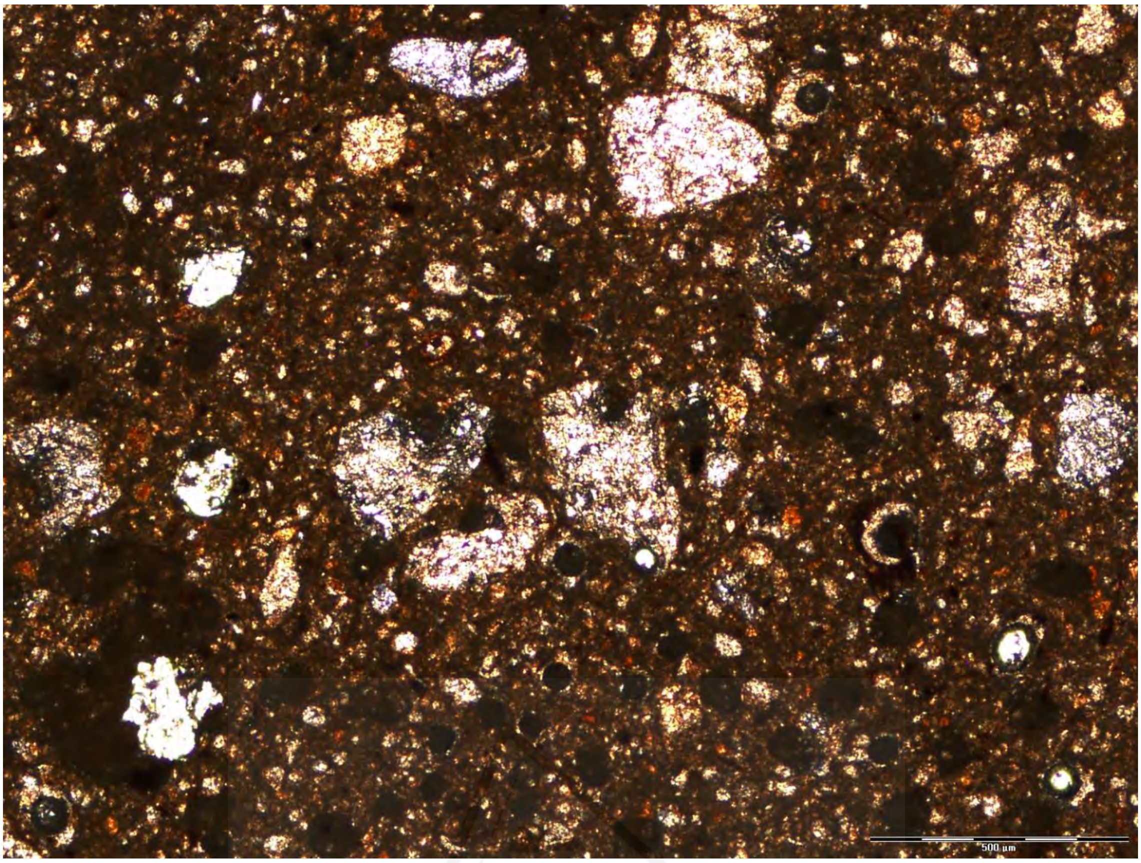
**Muestra Gr UA 17-18 (E)**



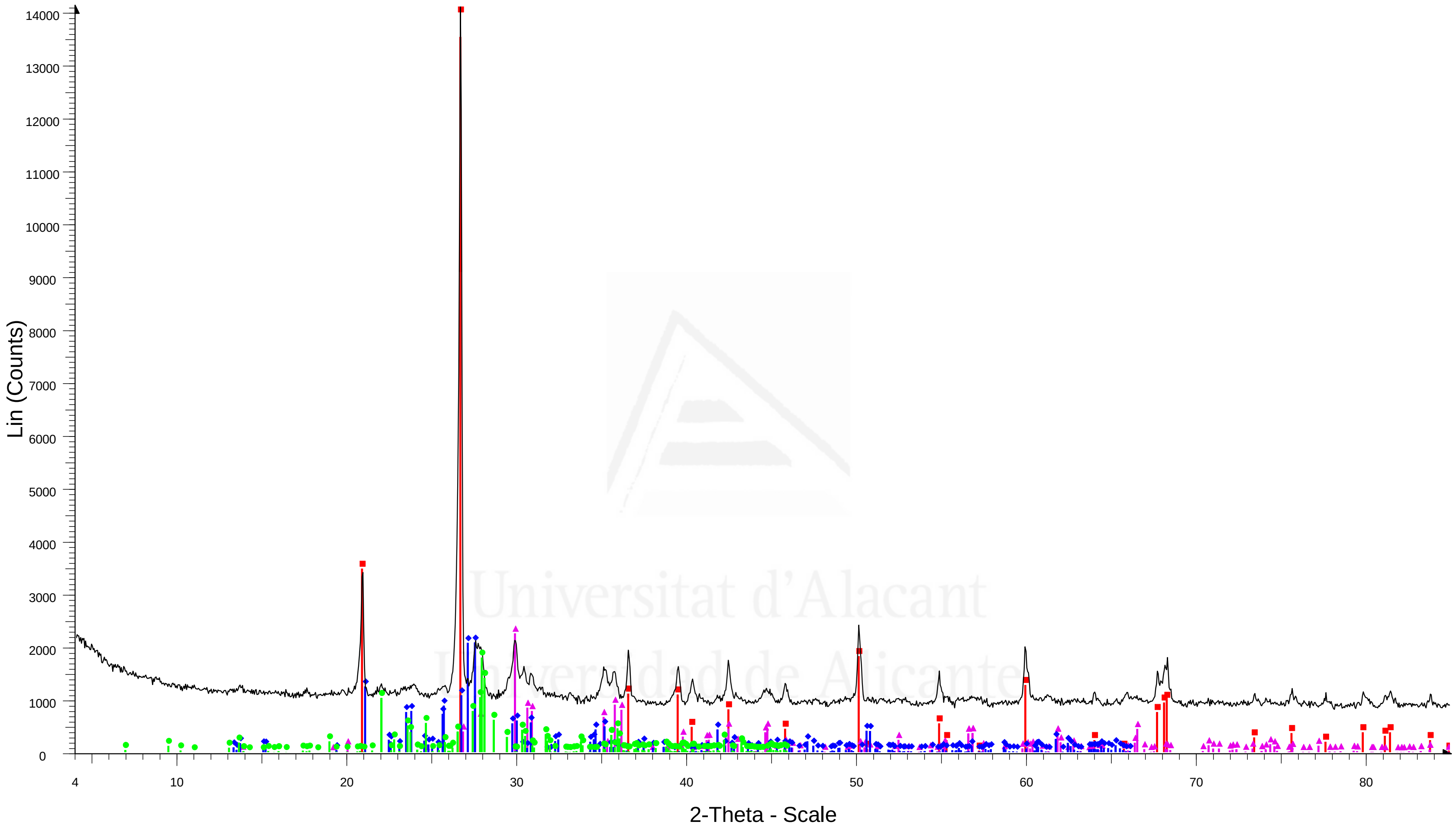

8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 13%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita, cuarzo triásico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | Microfósiles. |



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,39 | 3171,13 | 3,56 | 1842,24 | 103,14 | 35,69 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2367,29 | 282,35 | 109,75 | 3782,84 | 361,21 | 11,01 |

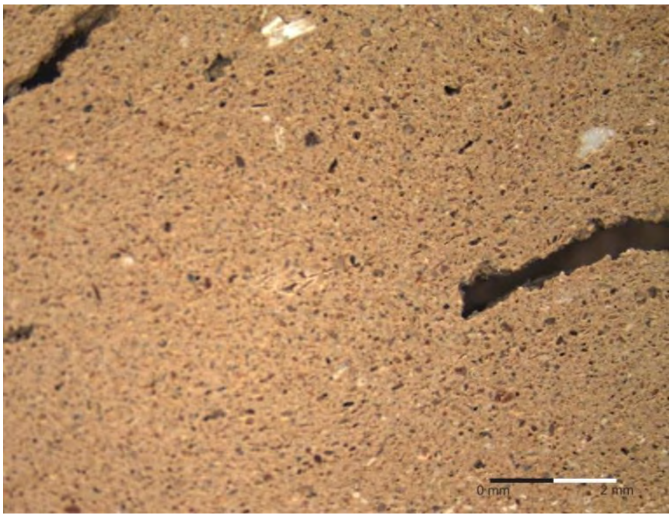
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 1050-1100°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato potásico, plagioclasas y diópsido-wollastonita. |




33 376 - File: JMV33.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 117.16 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 37.
01-071-0994 (C) - Diopside subcalcic - (Na.118Ca.553Mg1.087Fe.125Fe.025Al.119)Si1.973O6 - Y: 15.95 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.69900 - b 8.87100 - c 5.25100 - alpha 90.000 - beta 107.030 - gamma 90.000 -
01-077-0135 (C) - Microcline - K(Si0.75Al0.25)4O8 - Y: 14.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57840 - b 12.96000 - c 7.21120 - alpha 89.700 - beta 115.967 - gamma 90.875 - Base-centered - C-1 (0) - 4 - 720.692 - I/Ic PD
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 12.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.85800 - c 14.17000 - alpha 93.170 - beta 115.950 - gamma 91.220 - Primi

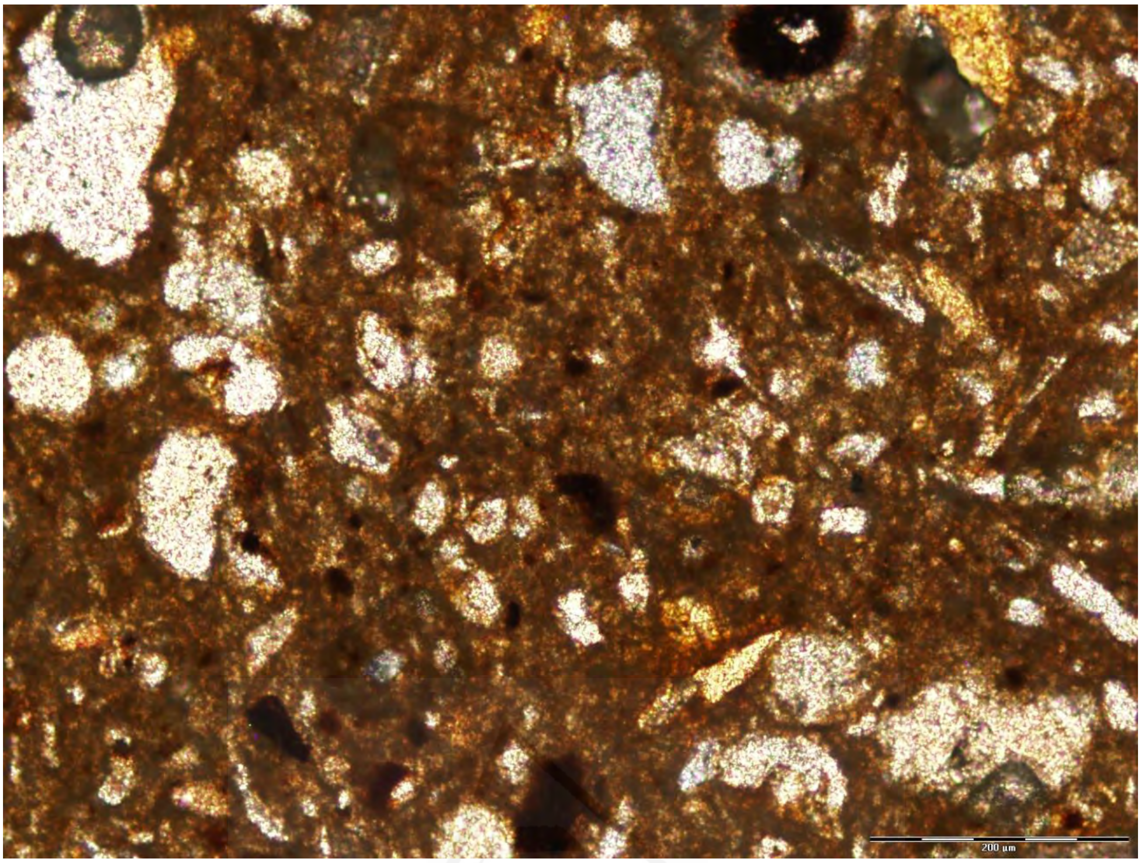
**Muestra Gr UA 17-18 (F)**




8x

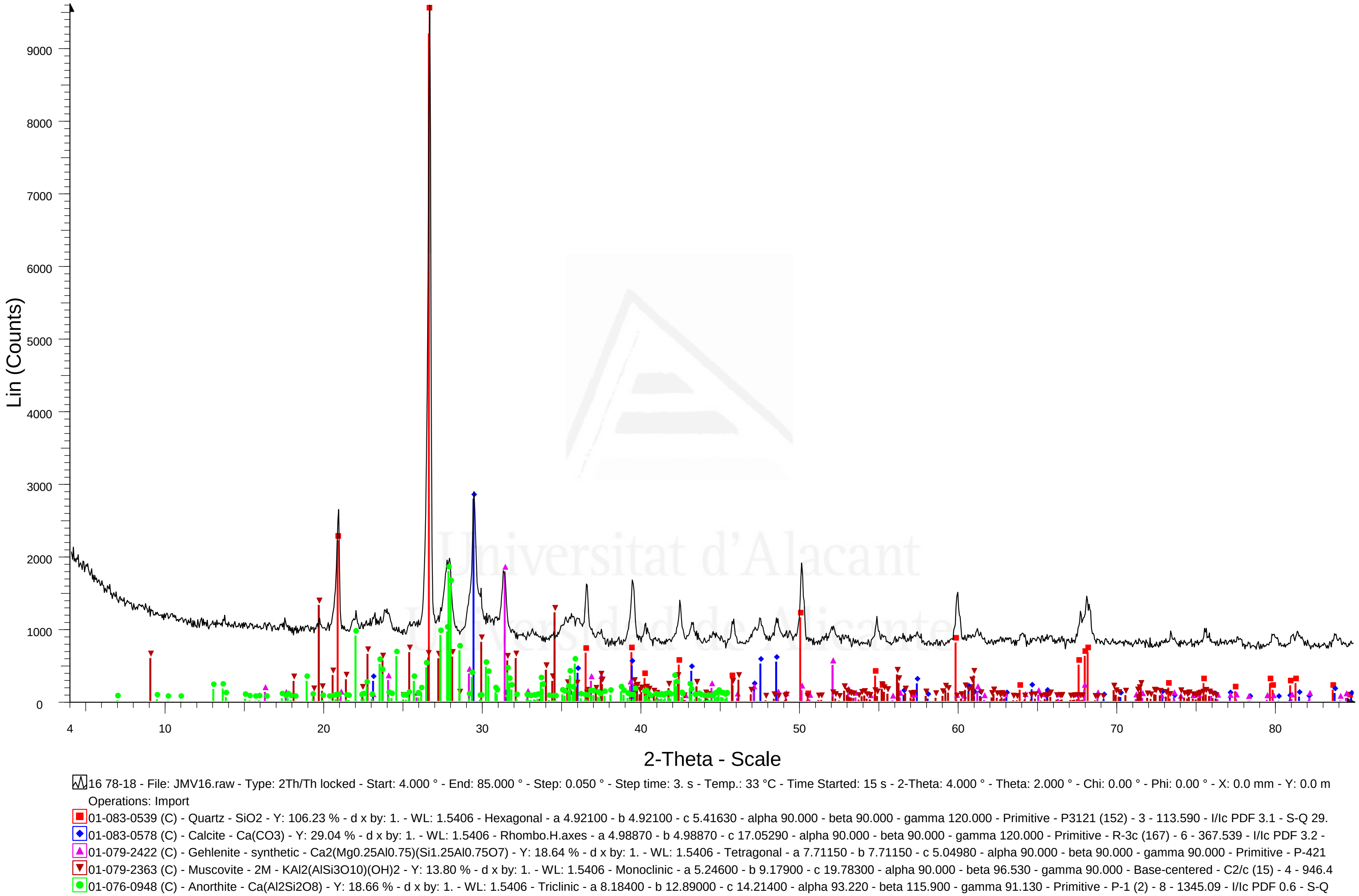
| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 9%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, carbonatos alterados por la temperatura, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita. |
| Microfósiles | Sí. |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | Microfósiles con hidrocarburos. |





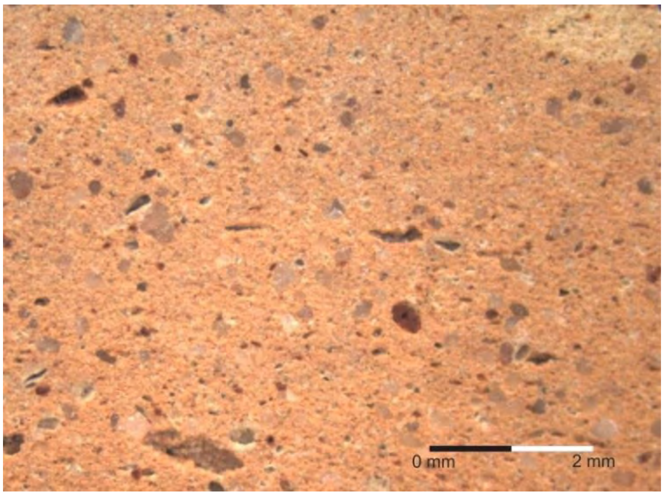

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,30 | 1123,00 | 0,37 | 961,37 | 60,86 | 86,54 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1422,82 | 144,94 | 120,44 | 2223,99 | 358,75 | 9,53 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 850 - 900°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas. |


Lin (Counts)
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
16 78-18 - File: JMV16.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 106.23 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 29.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 29.04 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-079-2422 (C) - Gehlenite - synthetic - Ca2(Mg0.25Al0.75)(Si1.25Al0.75O7) - Y: 18.64 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.71150 - b 7.71150 - c 5.04980 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421
01-079-2363 (C) - Muscovite - 2M - KAl2(AlSi3O10)(OH)2 - Y: 13.80 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.24600 - b 9.17900 - c 19.78300 - alpha 90.000 - beta 96.530 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 946.4
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 18.66 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q

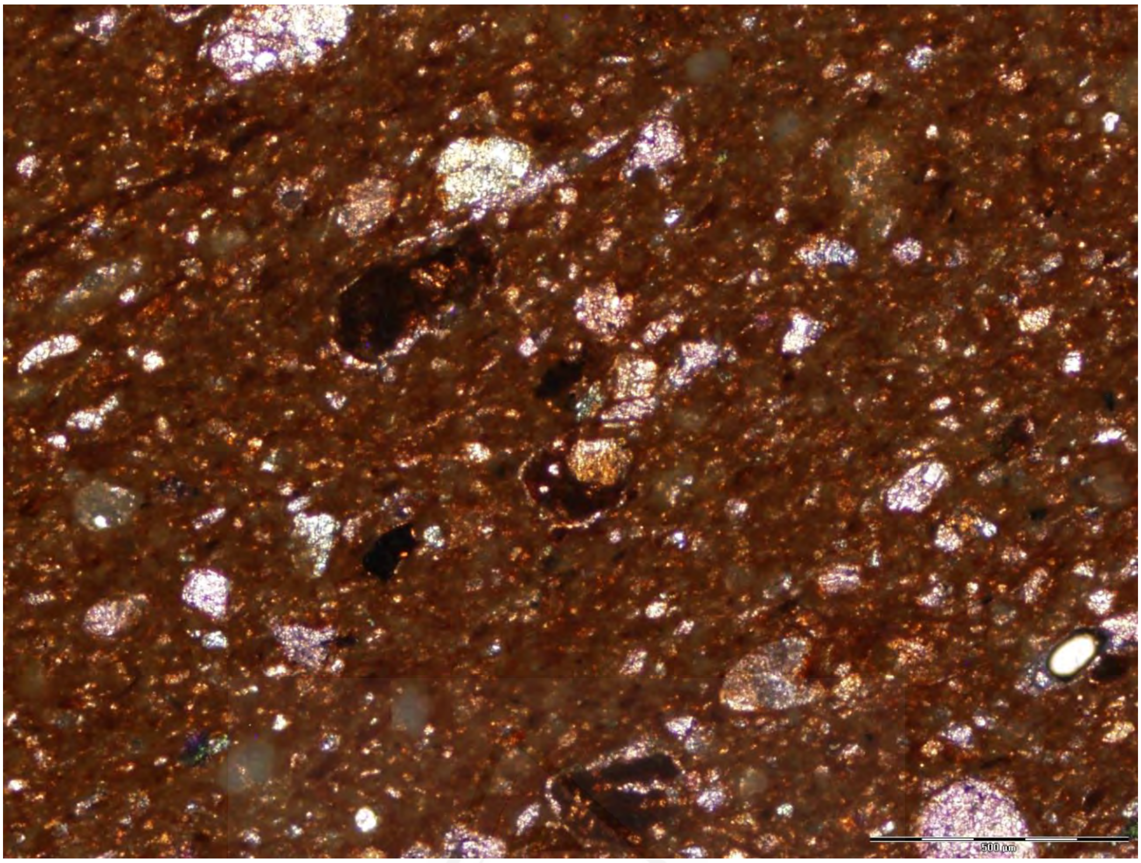
**Muestra Gr UA 17-18 (G)**



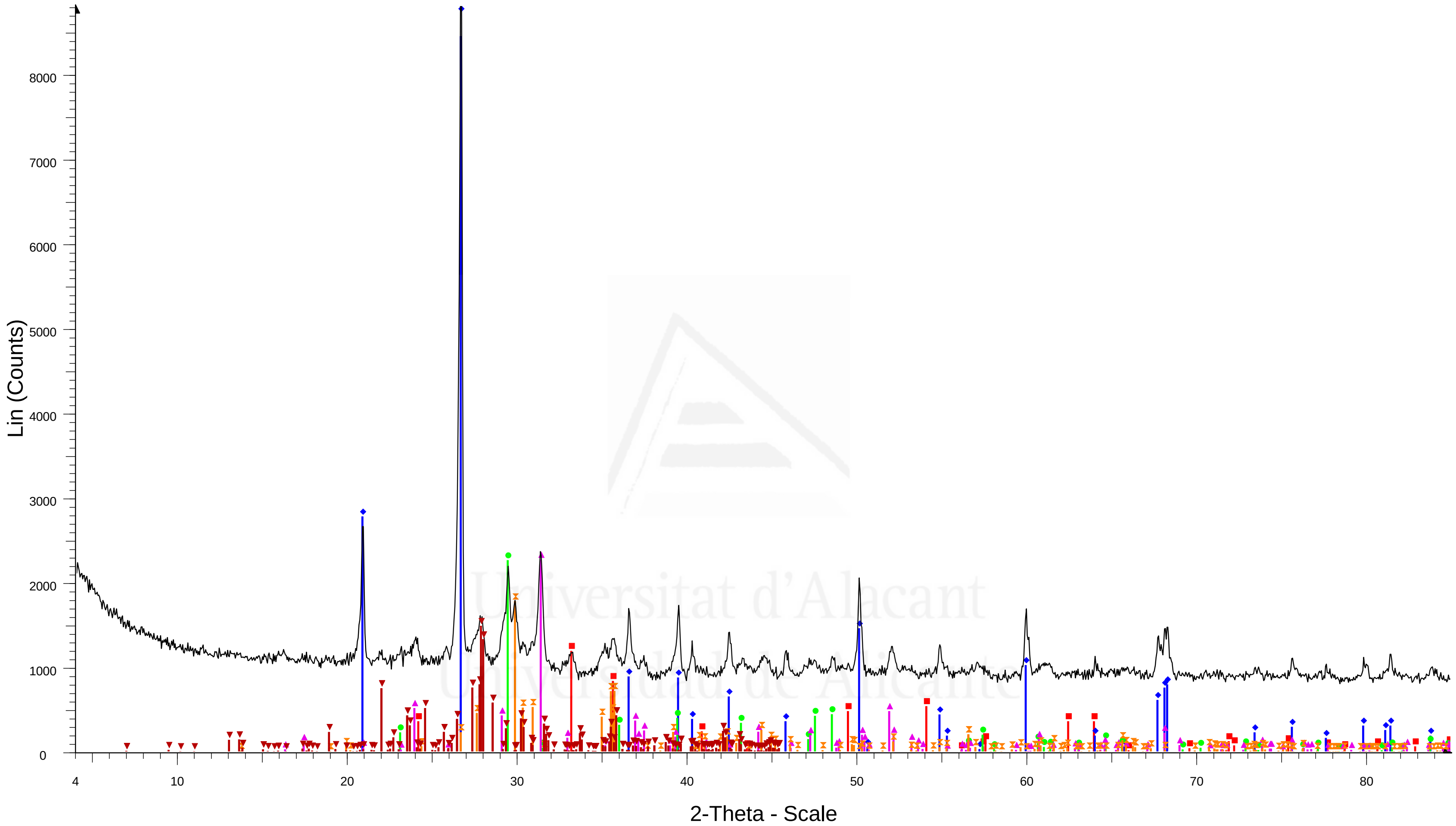

8X

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 13%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, carbonatos, óxidos de hierro, chamota. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, cuarzo triásico. |
| Microfósiles | Globigerinas. |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | Carbonatos con microfósiles. |



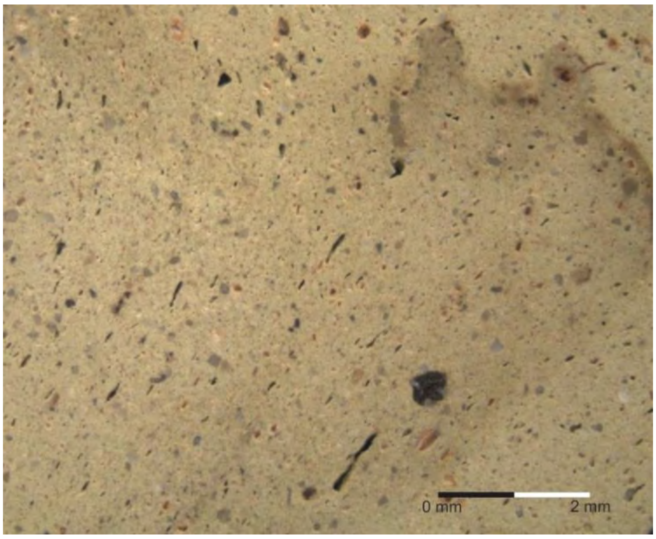
| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 2,39 | 1249,23 | 1,07 | 4142,57 | 128,30 | 87,69 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1405,61 | 768,68 | 208,38 | 3383,01 | 338,28 | 12,46 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico-sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas, hematite, gehlenita y diópsido-wollastonita. |

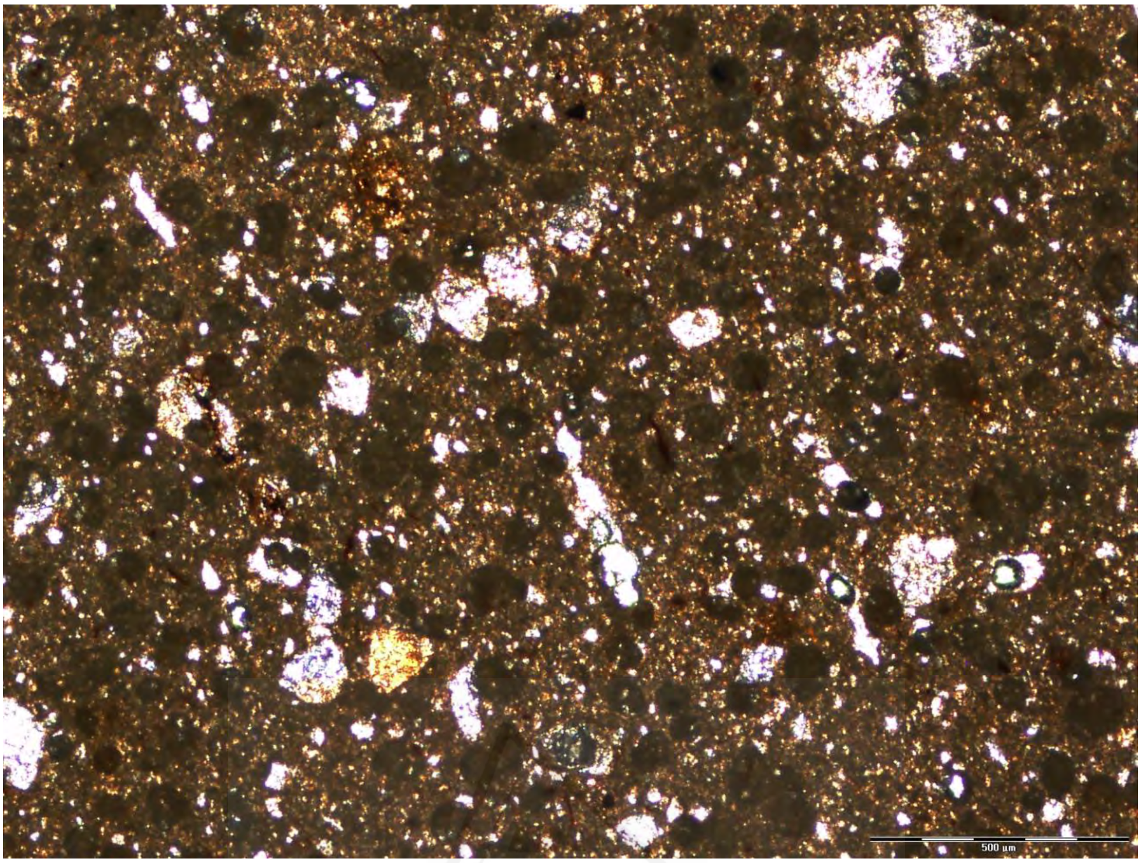



23 45236 - File: JMV23.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
00-033-0664 (*) - Hematite, syn - Fe2O3 - Y: 11.92 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03560 - b 5.03560 - c 13.74890 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.926 - I/Ic PDF 2.
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 132.59 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 39.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 22.70 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-073-2041 (C) - Gehlenite - Ca2(Al(AlSi)O7) - Y: 22.75 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.69000 - b 7.69000 - c 5.10000 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421m (113) - 2 - 301.594 - I/Ic PDF
01-075-1092 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 17.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74100 - b 8.91900 - c 5.25700 - alpha 90.000 - beta 105.970 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 439.101 - I/Ic PDF 0.9
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 14.90 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q

**Muestra Gr UA 17-18 (H)**

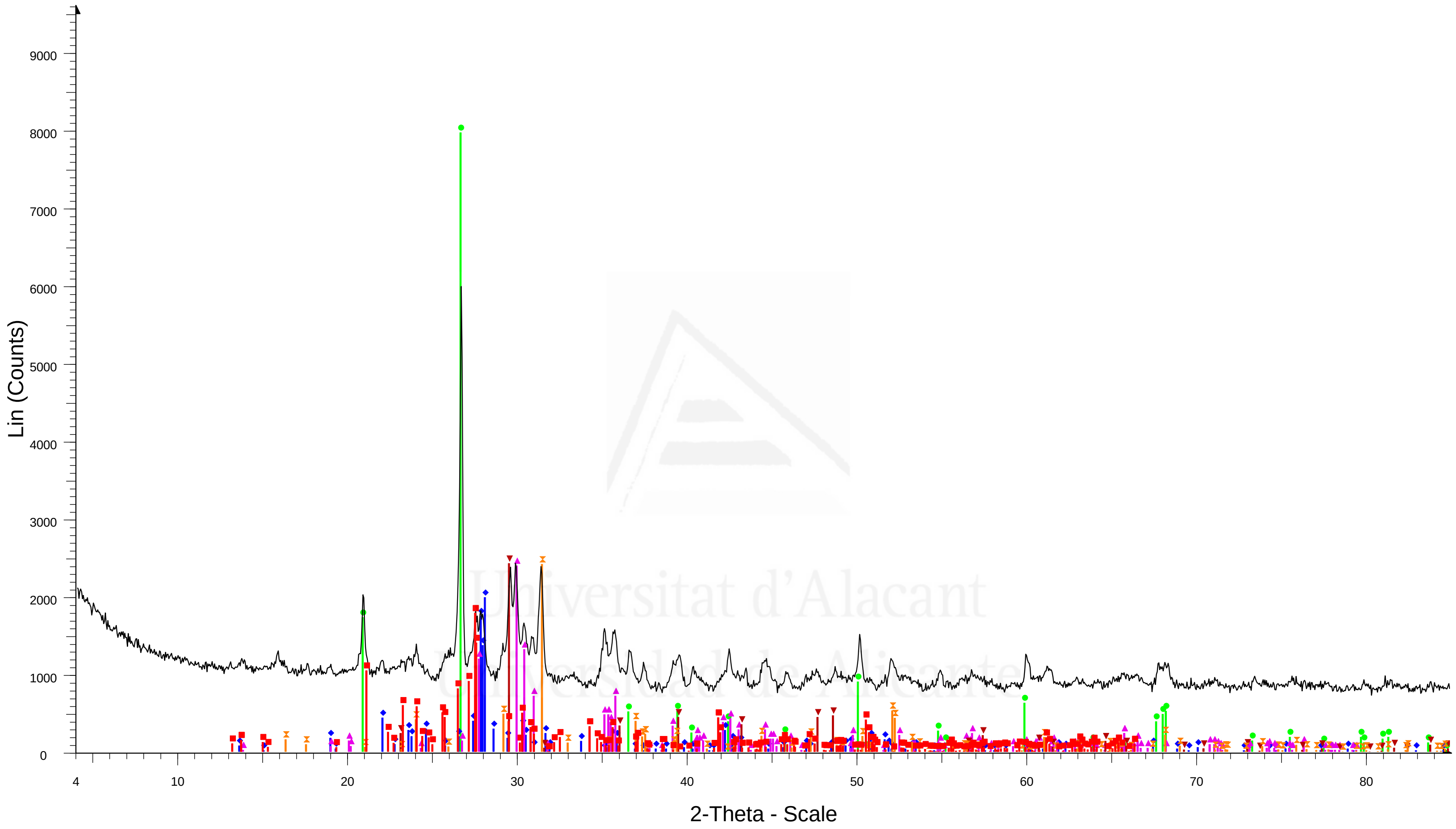
<table>
<tr><td></td><td><br>8x</td></tr>
</table>

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 8%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | |



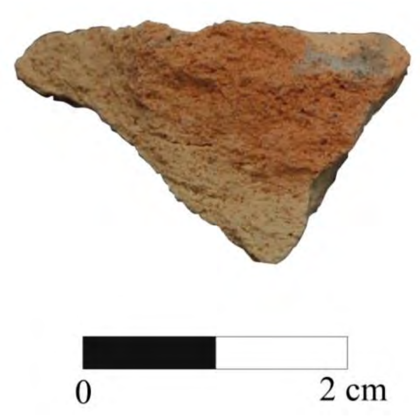

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 10,90 | 1156,76 | 0,61 | 1218,28 | 112,66 | 89,08 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1576,80 | 298,45 | 1304,85 | 2738,39 | 456,15 | 5,20 |

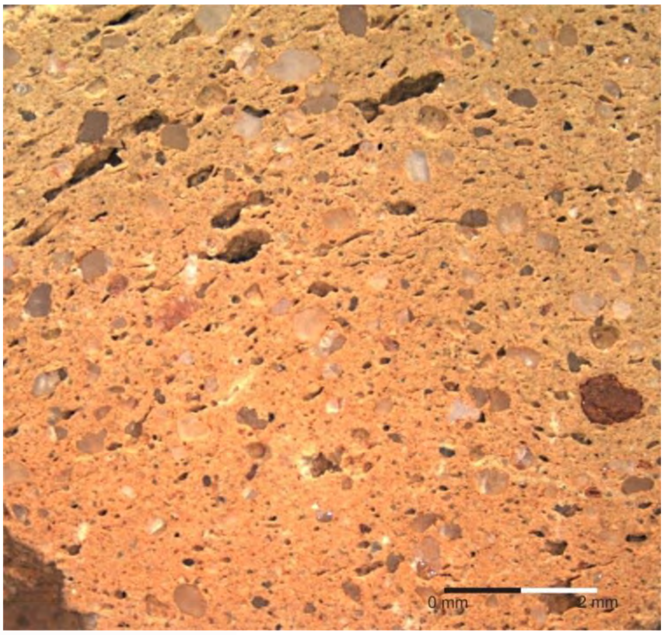
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 900 - 950°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K, plagioclasas, diópsido-wollastonita y gehlenita. |




3 23429.8 - File: JMV3.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 32 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 133.18 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 17.
00-041-1486 (*) - Anorthite, ordered - CaAl2Si2O8 - Y: 33.24 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17560 - b 12.87200 - c 14.18270 - alpha 93.172 - beta 115.911 - gamma 91.199 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1338.75 - I/Ic PDF 0.4
00-041-1370 (*) - Diopside - Ca(Mg,Al)(Si,Al)2O6 - Y: 40.04 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.73200 - b 8.86700 - c 5.27870 - alpha 90.000 - beta 105.920 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 438.047 - I/Ic
01-072-1652 (C) - CALCITE - CaCO3 - Y: 40.52 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.99000 - b 4.99000 - c 17.00200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 366.633 - I/Ic PDF 3.2 -
01-077-1148 (C) - Gehlenite, syn - Ca2Al(Al.5B.5Si.5Cr.5O7) - Y: 40.37 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.69000 - b 7.69000 - c 5.07140 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421m (113) - 2 - 299.
01-084-1455 (C) - Microcline Pellotsalo - K-rich phase - from Lake Ladoga,USSR - (K.95Na.05)AlSi3O8 - Y: 29.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57140 - b 12.96460 - c 7.22170 - alpha 90.636 - beta 115.949 - gamma 8

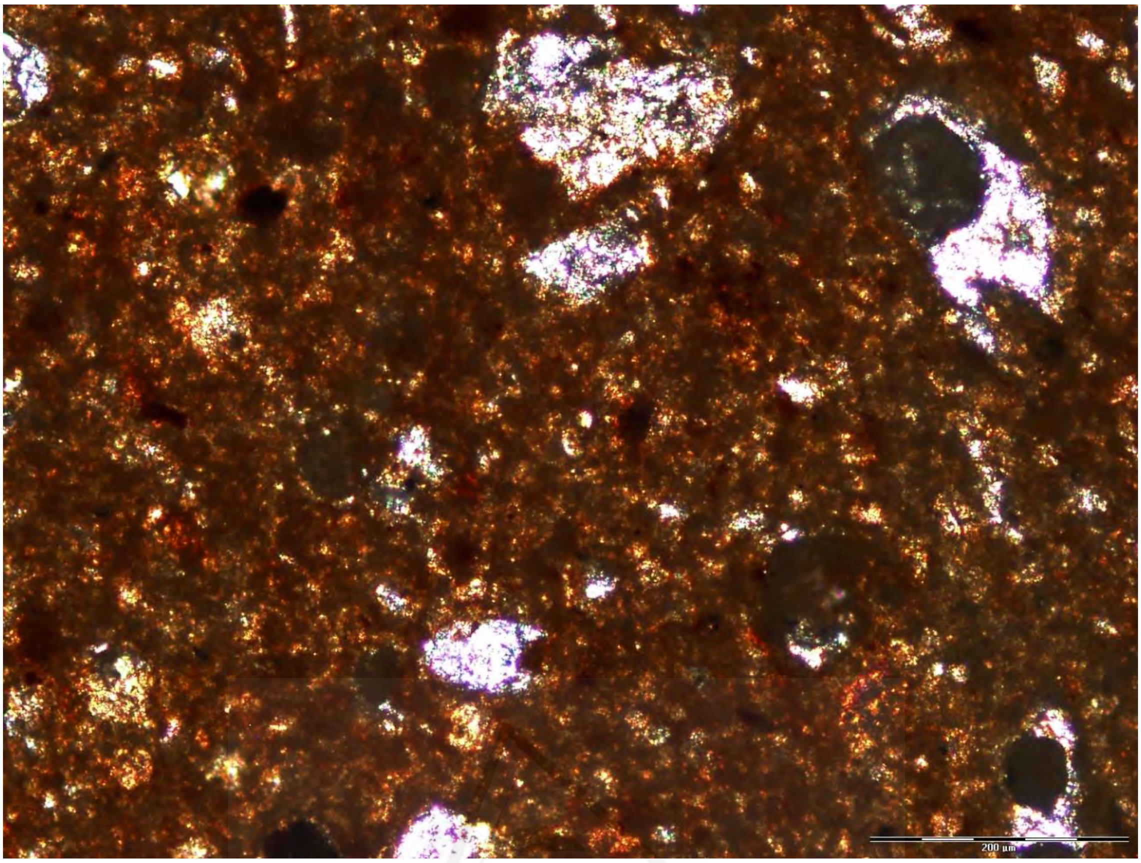
**Muestra Gr UA 17-18 (I)**



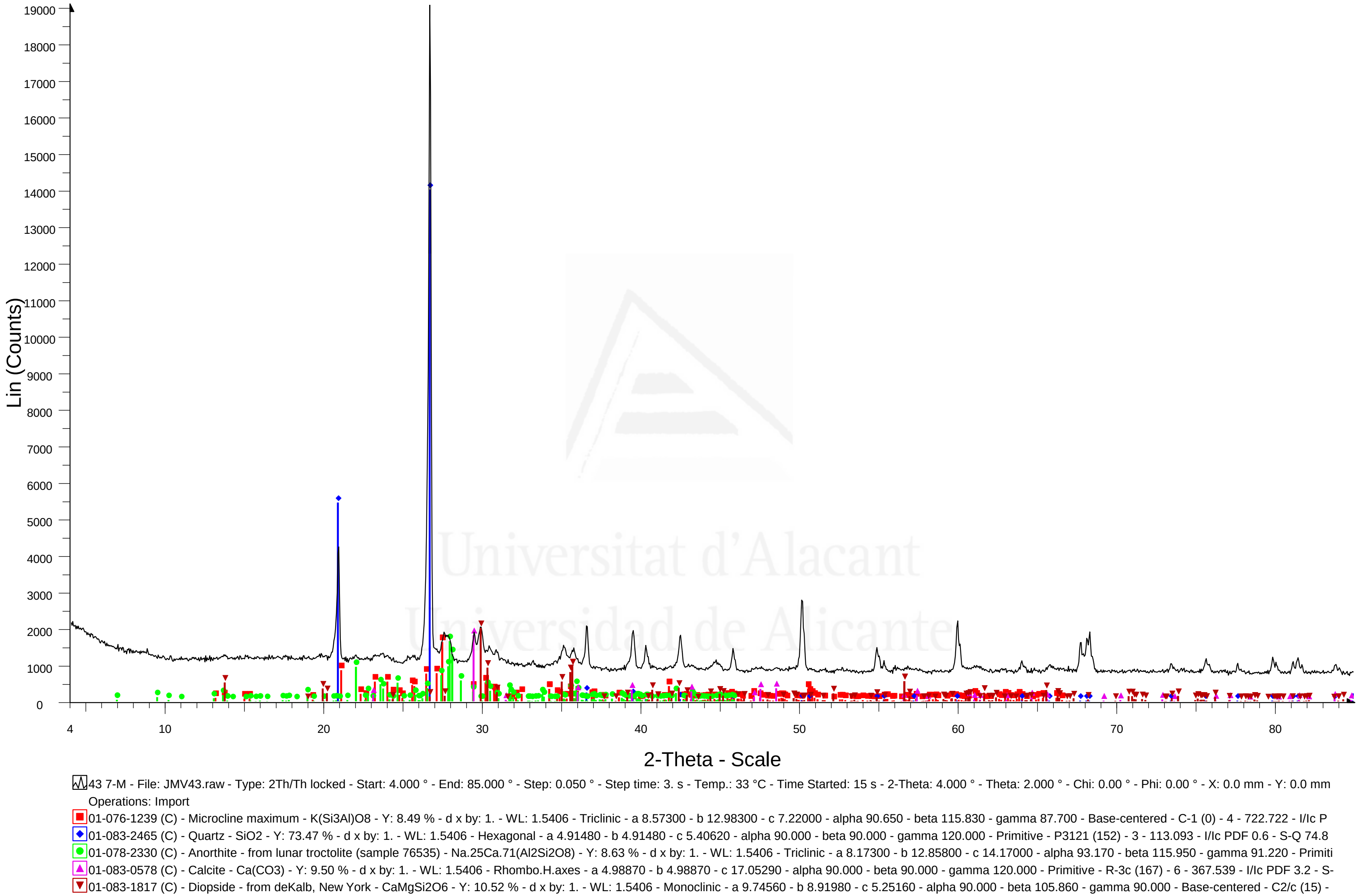

8X

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 11%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo de arena de playa, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Chamota, cuarzo metamórfico, micaesquistos, cuarzo triásico, carbonatos alterados por la temperatura. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | |



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 3,89 | 1732,55 | 0,48 | 1585,30 | 125,23 | 31,71 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1044,95 | 289,97 | 171,85 | 1687,35 | 202,01 | 8,74 |

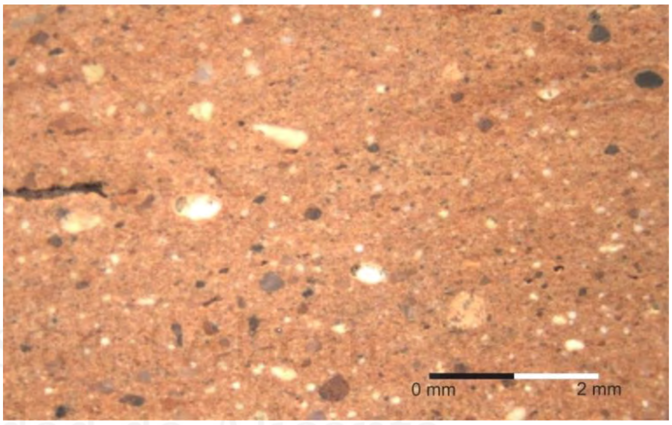
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico-sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 1000°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato, plagioclasas y diópsido-wollastonita. |


Lin (Counts)
2-Theta - Scale
43 7-M - File: JMV43.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-076-1239 (C) - Microcline maximum - K(Si3Al)O8 - Y: 8.49 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57300 - b 12.98300 - c 7.22000 - alpha 90.650 - beta 115.830 - gamma 87.700 - Base-centered - C-1 (0) - 4 - 722.722 - I/Ic P
01-083-2465 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 73.47 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91480 - b 4.91480 - c 5.40620 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.093 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q 74.8
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 8.63 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.85800 - c 14.17000 - alpha 93.170 - beta 115.950 - gamma 91.220 - Primiti
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 9.50 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-
01-083-1817 (C) - Diopside - from deKalb, New York - CaMgSi2O6 - Y: 10.52 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74560 - b 8.91980 - c 5.25160 - alpha 90.000 - beta 105.860 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) -

## GRUPO UA 19

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Aguada marrón claro-ocre. |
| Tacto | Compacto y levemente suave. |
| Desgrasantes | Frecuentes partículas de tamaño medio y pequeño con predominio de las de color blanco, amarillo y negro. Escasa presencia de desgrasantes blancos de gran tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas fisuras de gran tamaño. |
| Color interior | Marrón o marrón rojizo (2.5 YR 5/4; 2.5 YR 5/6). |
| Tipos | Brindisina, Lamboglia 2. |
| Origen propuesto | Italia, costa adriática. |

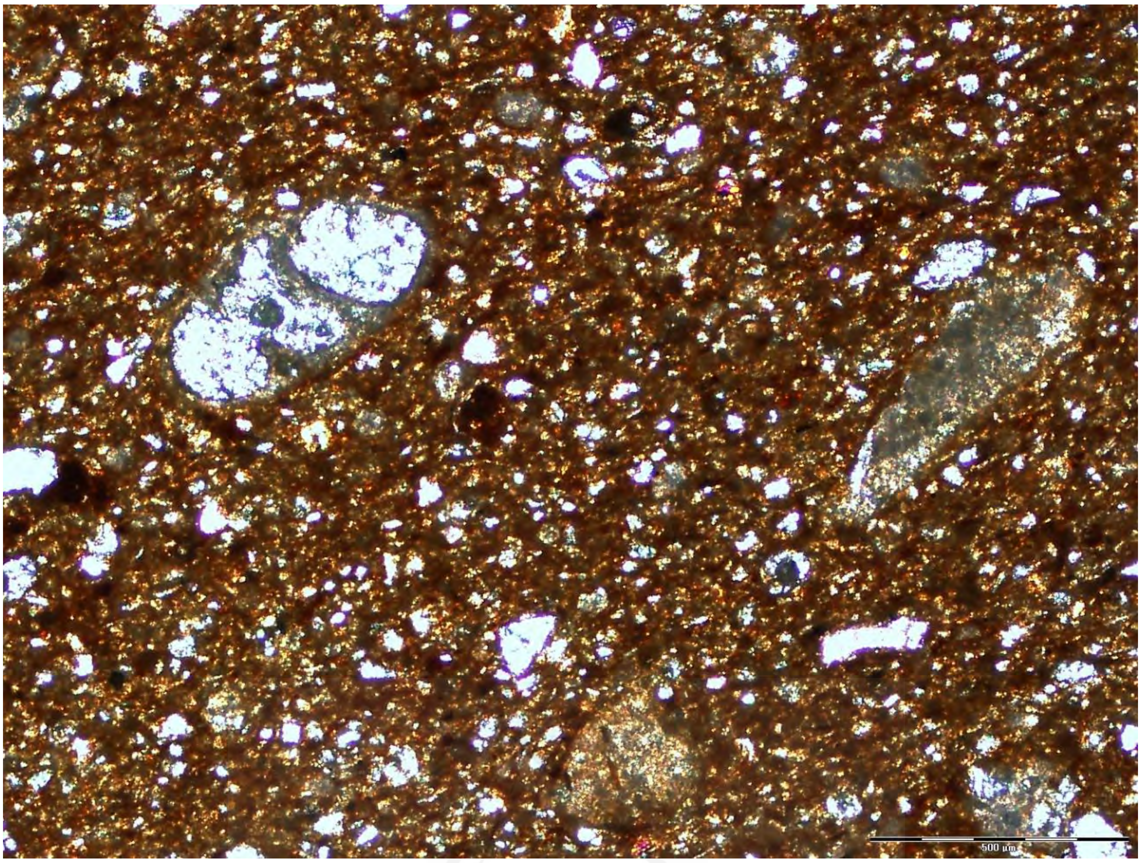



8x

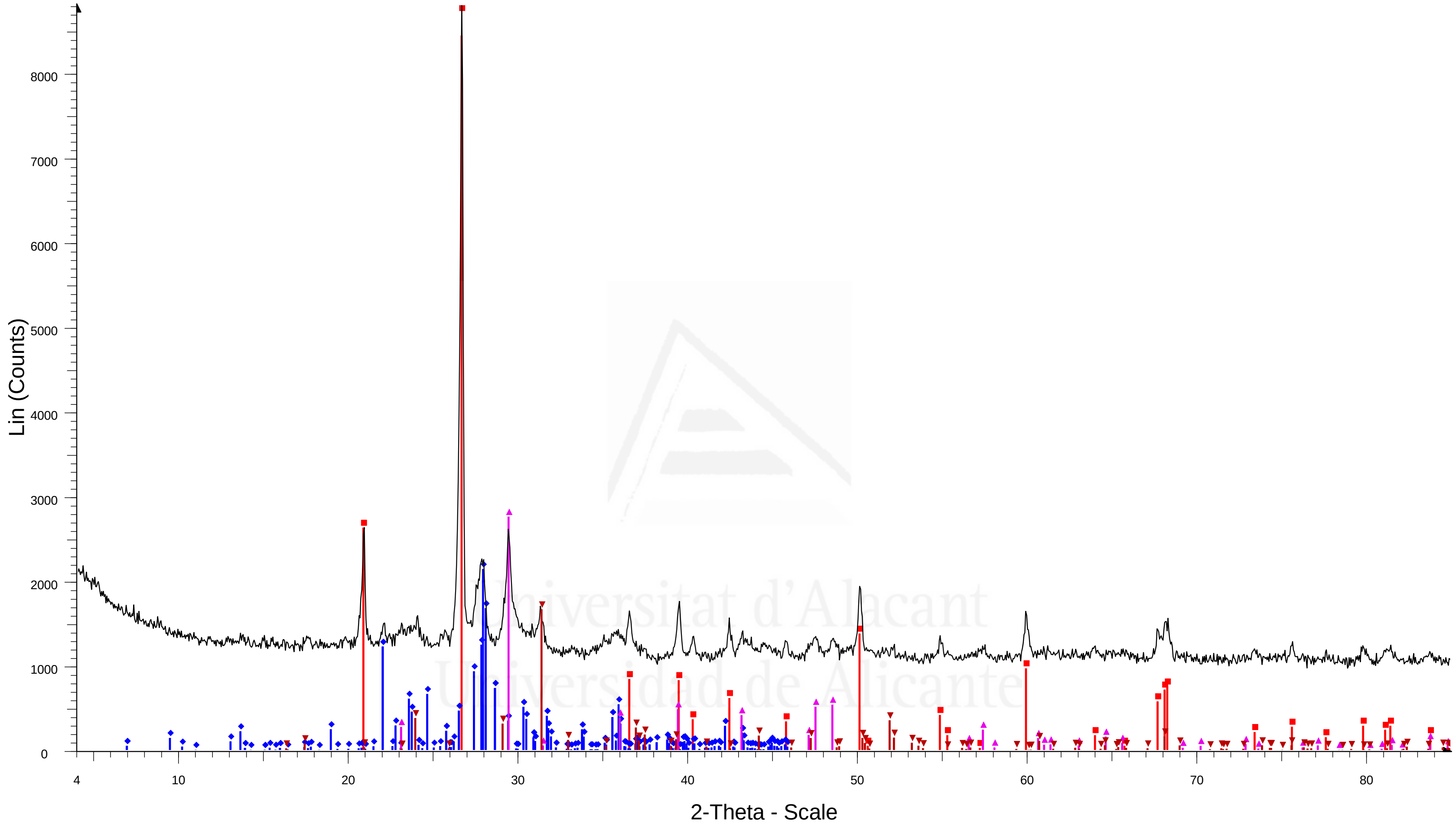


| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 19%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Chamota, moscovita, biotita. |
| Microfósiles | Sí, sin determinar. |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | Aparece un cuarzo metamórfico. |



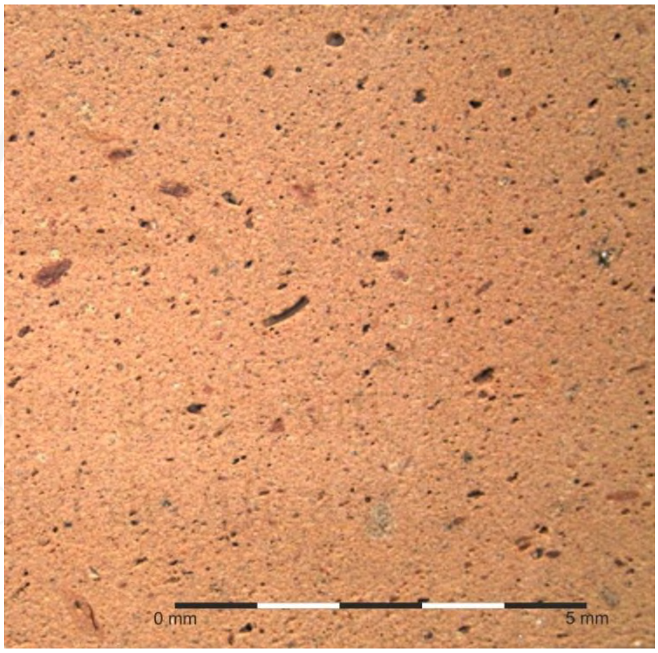
| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 2,56 | 2488,71 | 0,63 | 6834,03 | 227,64 | 50,13 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2452,15 | 1265,28 | 124,84 | 1297,40 | 256,12 | 15,71 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 850-900°C. |
| Resultado | Neoformación de gehlenita y plagioclasas. |



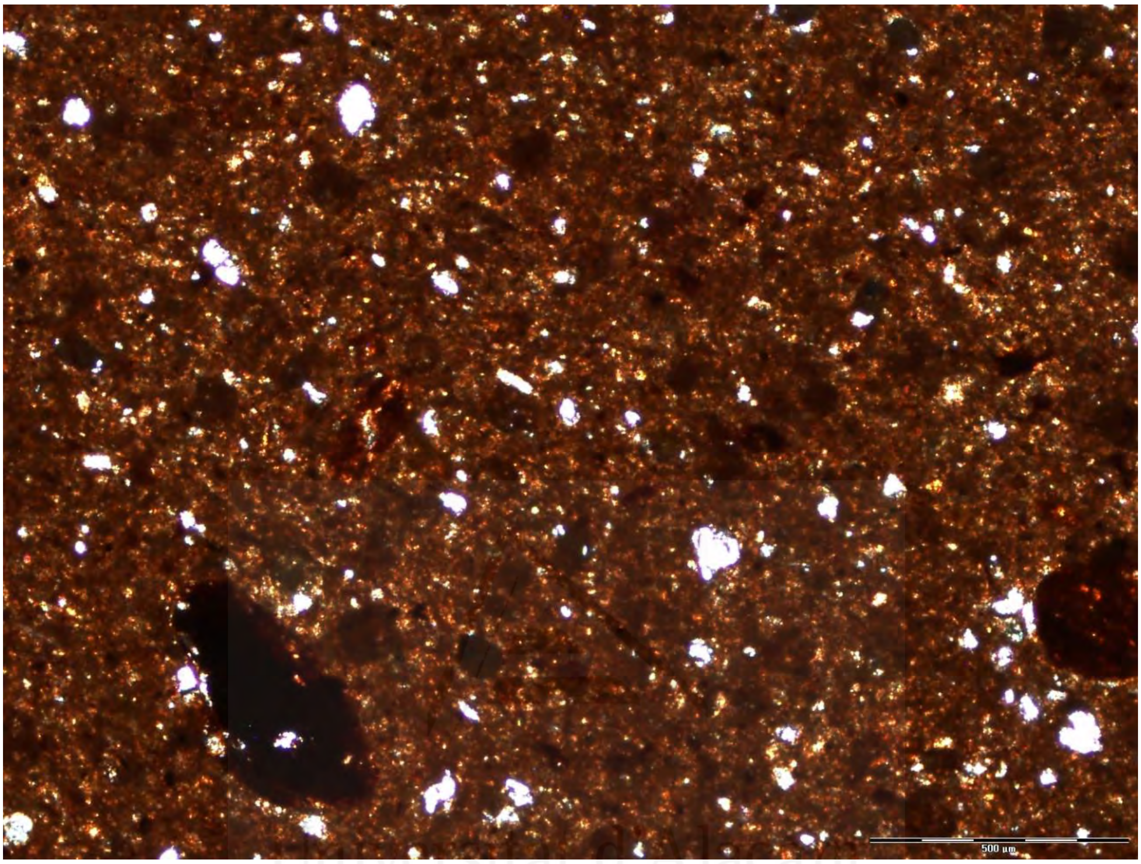

32 42-35 - File: JMV32.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 142.10 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 42.
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 24.32 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.85800 - c 14.17000 - alpha 93.170 - beta 115.950 - gamma 91.220 - Primi
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 31.34 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-073-2041 (C) - Gehlenite - Ca2(Al(AlSi)O7) - Y: 18.92 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.69000 - b 7.69000 - c 5.10000 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421m (113) - 2 - 301.594 - I/Ic PDF

# GRUPO UA 20

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Habitualmente no presentan engobe. Color externo marrón claro. |
| Tacto | Harinoso y suave. |
| Desgrasantes | Sin apenas desgrasantes. Escasa presencia de inclusiones pequeñas blancas y marrones. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón anaranjado claro (2.5 YR 6/6; 2.5 YR 6/4). |
| Tipos | Brindisina. |
| Origen propuesto | Costa adriática. |
|   |   8X |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 5%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo micrítico, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita. |

| Microfósiles | Sí, sin determinar. |
|---|---|
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | |

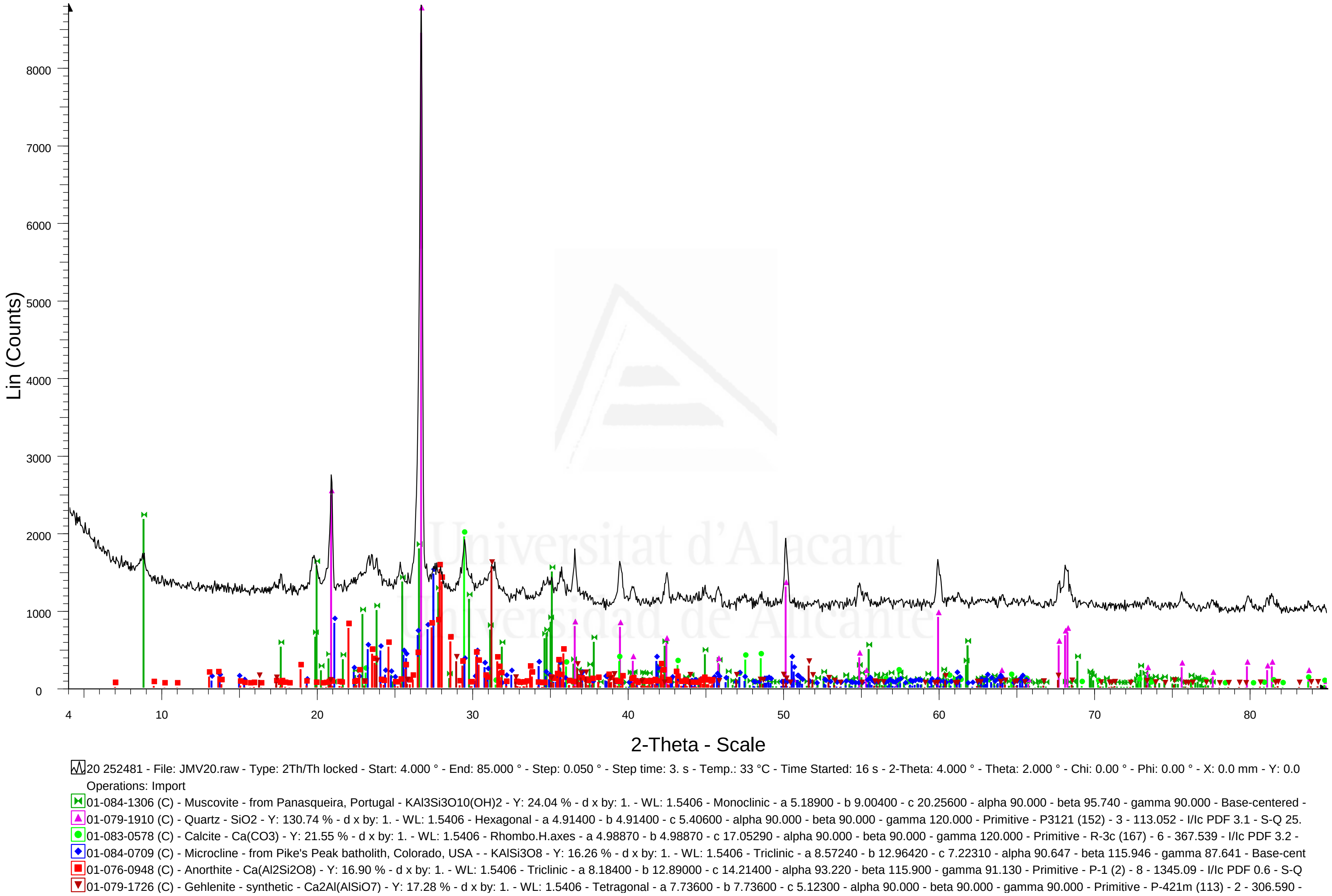




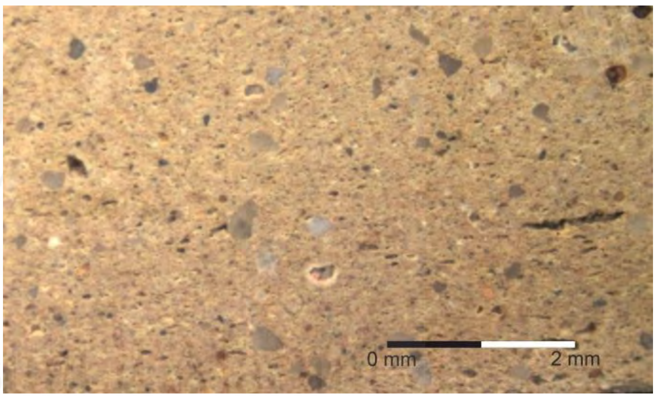

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 3,16 | 3677,80 | 0,46 | 3190,80 | 149,93 | 92,96 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1804,69 | 576,06 | 190,40 | 861,00 | 222,05 | 13,72 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 875 - 900°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K, plagioclasas y |

| | |
|---|---|
| | gehlenita. |

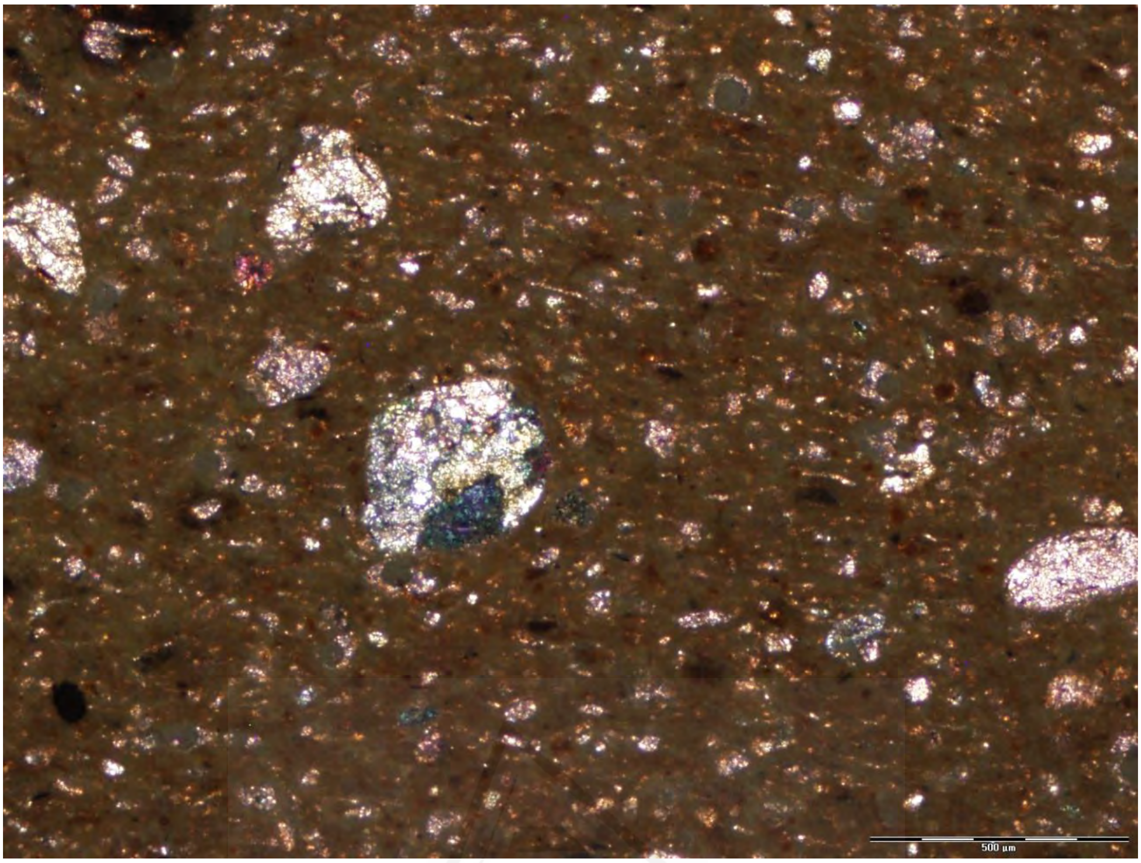

Lin (Counts)
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
20 252481 - File: JMV20.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 24.04 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered -
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 130.74 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 25.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 21.55 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-084-0709 (C) - Microcline - from Pike's Peak batholith, Colorado, USA - - KAlSi3O8 - Y: 16.26 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57240 - b 12.96420 - c 7.22310 - alpha 90.647 - beta 115.946 - gamma 87.641 - Base-cent
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 16.90 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-079-1726 (C) - Gehlenite - synthetic - Ca2Al(AlSiO7) - Y: 17.28 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.73600 - b 7.73600 - c 5.12300 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421m (113) - 2 - 306.590 -

# GRUPO UA 21

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fino engobe de color ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuentes partículas grises y negras de tamaño medio y pequeño. Escaso desgrasante blanco de tamaño medio. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes vacuolas pequeñas y medianas. |
| Color interior | Marrón claro amarillento (10 YR 6/3; 10 YR 6/4). |
| Tipos | Dressel 1, Dressel 7-11, Haltern 70 “small variant”, T-7.4.3.3, T-8.2.1.1, T-9.1.1.1, T-12.1. |
| Origen propuesto | Bahía de Cádiz. |
|   |   8x |

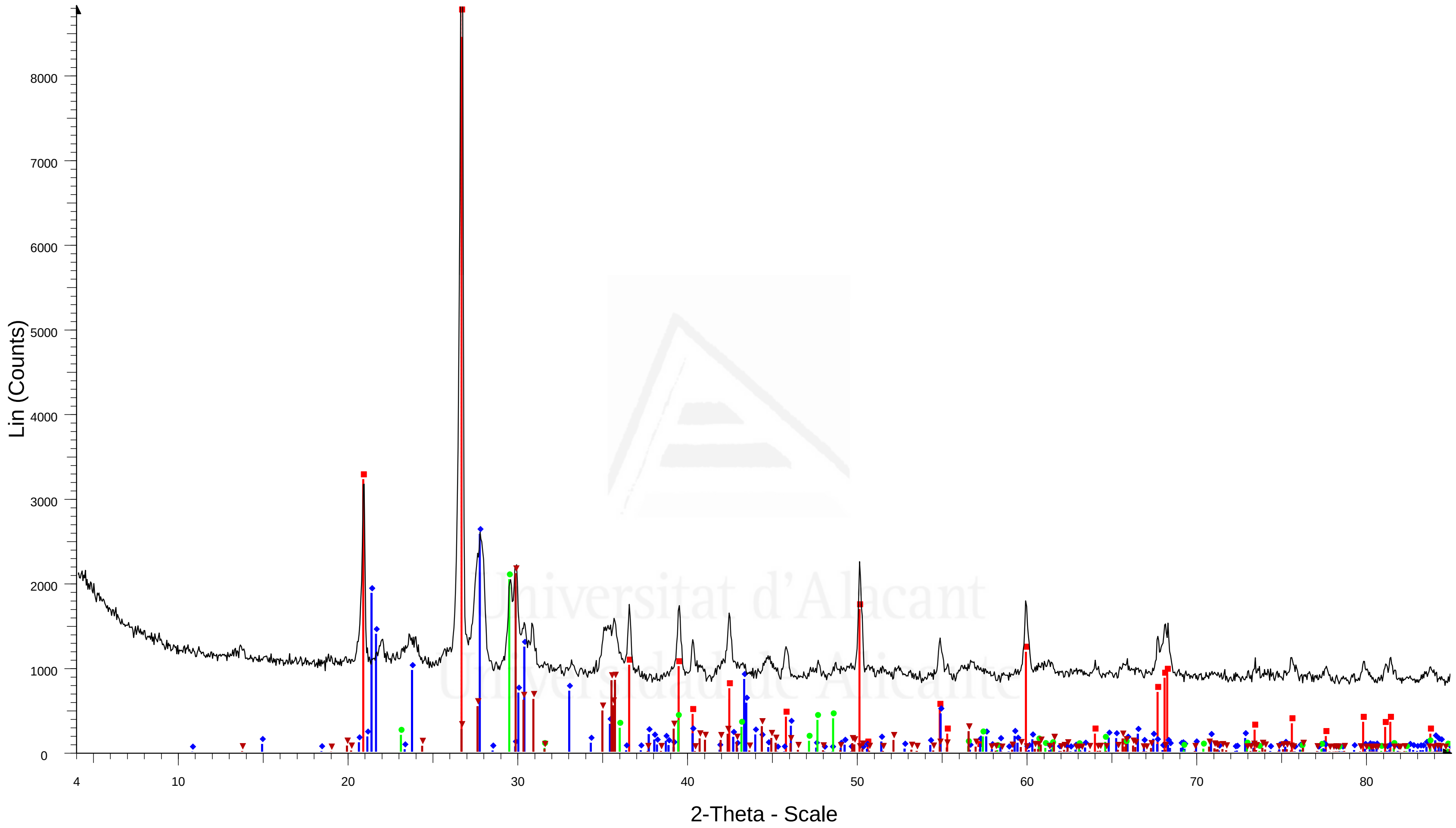


| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 9%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo detrítico (en parte, de arena de playa), chamota, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Micaesquistos, carbonatos, calcita, cuarzo triásico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | |



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 2,14 | 2365,53 | 0,44 | 1105,33 | 109,80 | 19,56 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 978,45 | 179,75 | 71,03 | 1801,41 | 251,75 | 7,68 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico-ígneo. |
| Temperatura aproximada | 1000-1100°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas y diópsido-wollastonita. |



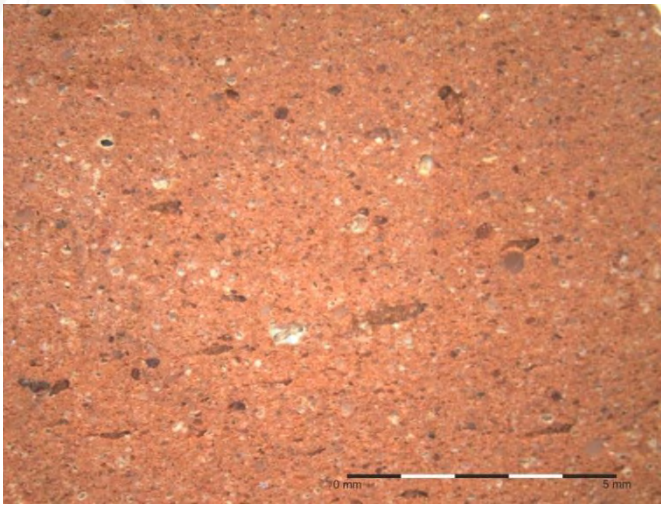

22 6-0064.12 - File: JMV22.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - $SiO_2$ - Y: 123.27 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 49.
01-071-0788 (C) - Anorthite, syn - $Ca(Al_2Si_2O_8)$ - Y: 20.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 8.22800 - b 8.62100 - c 4.82700 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P21 (4) - 2 - 342.396 - I/Ic PDF 1.2 -
01-072-1652 (C) - CALCITE - $CaCO_3$ - Y: 16.40 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.99000 - b 4.99000 - c 17.00200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 366.633 - I/Ic PDF 3.2 -
01-075-1092 (C) - Diopside - $CaMgSi_2O_6$ - Y: 16.98 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74100 - b 8.91900 - c 5.25700 - alpha 90.000 - beta 105.970 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 439.101 - I/Ic PDF 0.9

# GRUPO UA 22

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fino engobe de color ocre amarillento. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundante desgrasante blanco-amarillento de pequeño y mediano tamaño, con frecuencia en forma de burbuja. Frecuentes partículas grises y marrones de mediano tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes vacuolas de pequeño tamaño. |
| Color interior | Anaranjado oscuro y rojizo (10R 4/8; 10R 5/8). |
| Tipos | T-5.2.3, T-7.3.1.1, T-7.4.1.1, T-7.4.2.1, T-7.4.3.1, Tripolitana Antigua. |
| Origen propuesto | Túnez-Tripolitania |

**Muestra Gr UA 22 (B)**

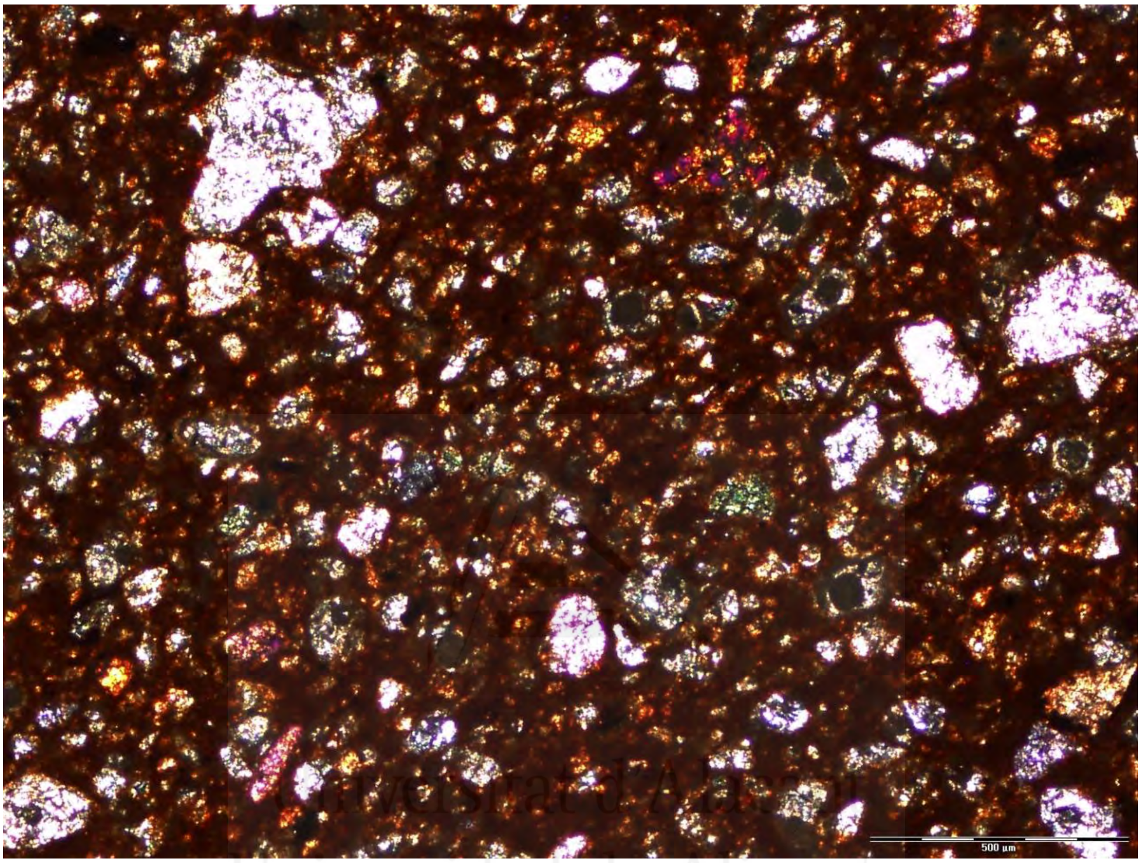



8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 16%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, óxidos de hierro, chamota, carbonatos alterados por la temperatura. |

| | |
|---|---|
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | El desgrasante no es añadido. |

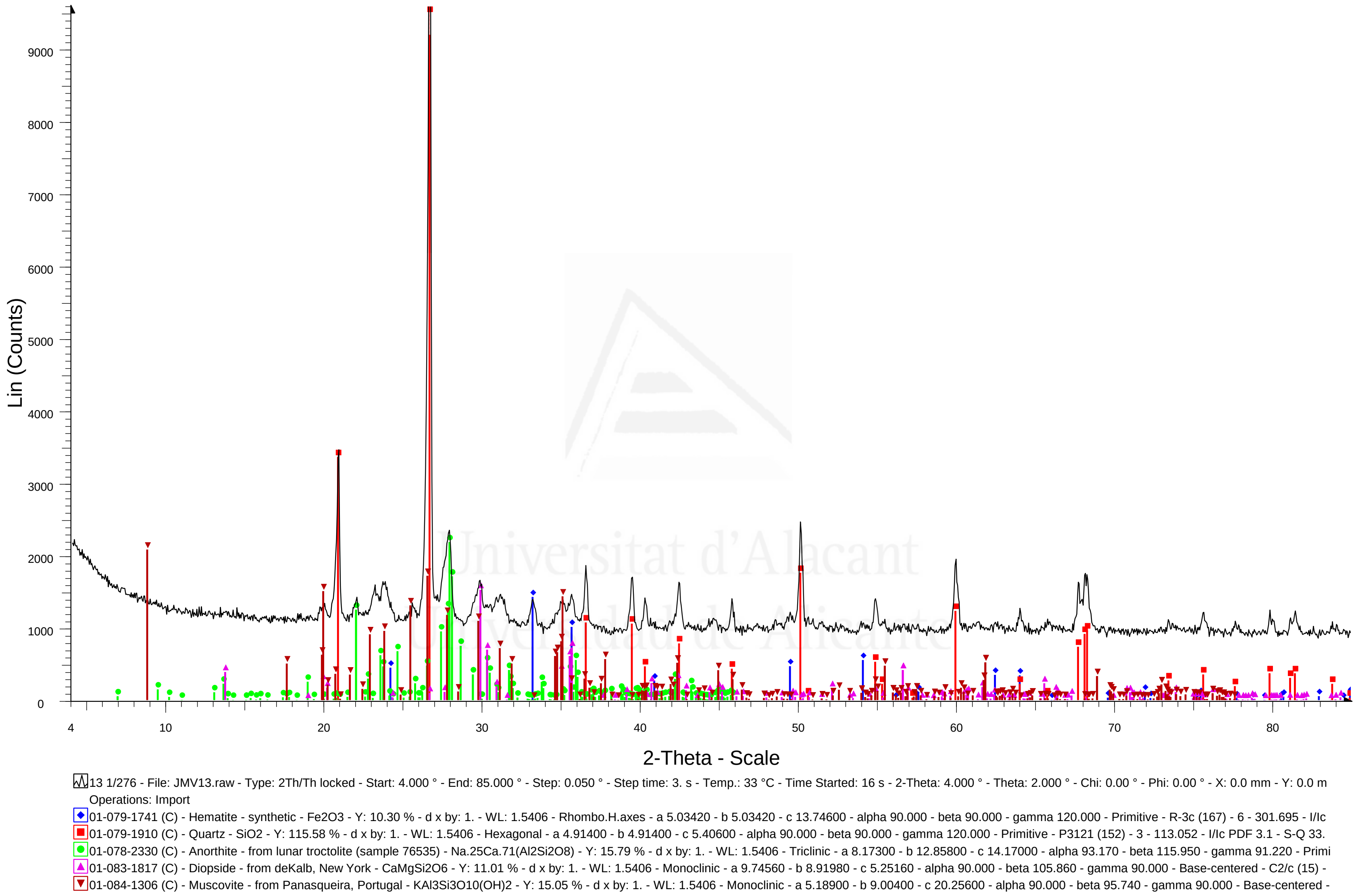





| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 3,78 | 1722,02 | 0,83 | 2322,05 | 288,07 | 57,18 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1262,42 | 380,54 | 340,49 | 1897,58 | 401,52 | 14,36 |

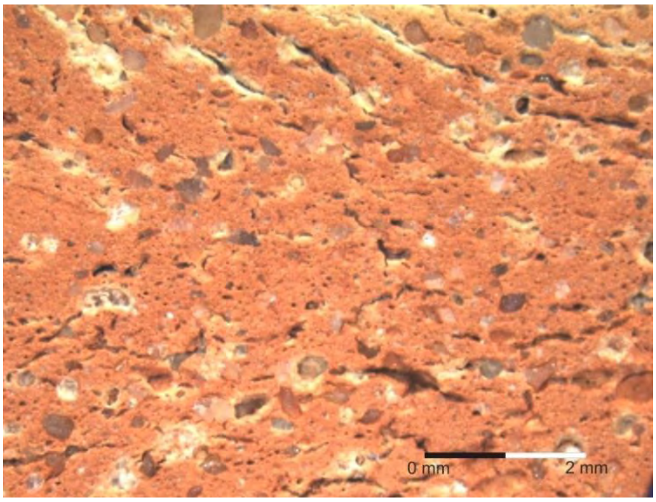
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 1050 - 1100°C. |

| Resultado | Neoformación de plagioclasas, diópsido-wollastonita y hematite. |
| --- | --- |


Lin (Counts)
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
13 1/276 - File: JMV13.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 10.30 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03420 - b 5.03420 - c 13.74600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.695 - I/Ic
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 115.58 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 33.
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 15.79 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.85800 - c 14.17000 - alpha 93.170 - beta 115.950 - gamma 91.220 - Primi
01-083-1817 (C) - Diopside - from deKalb, New York - CaMgSi2O6 - Y: 11.01 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74560 - b 8.91980 - c 5.25160 - alpha 90.000 - beta 105.860 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) -
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 15.05 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered -

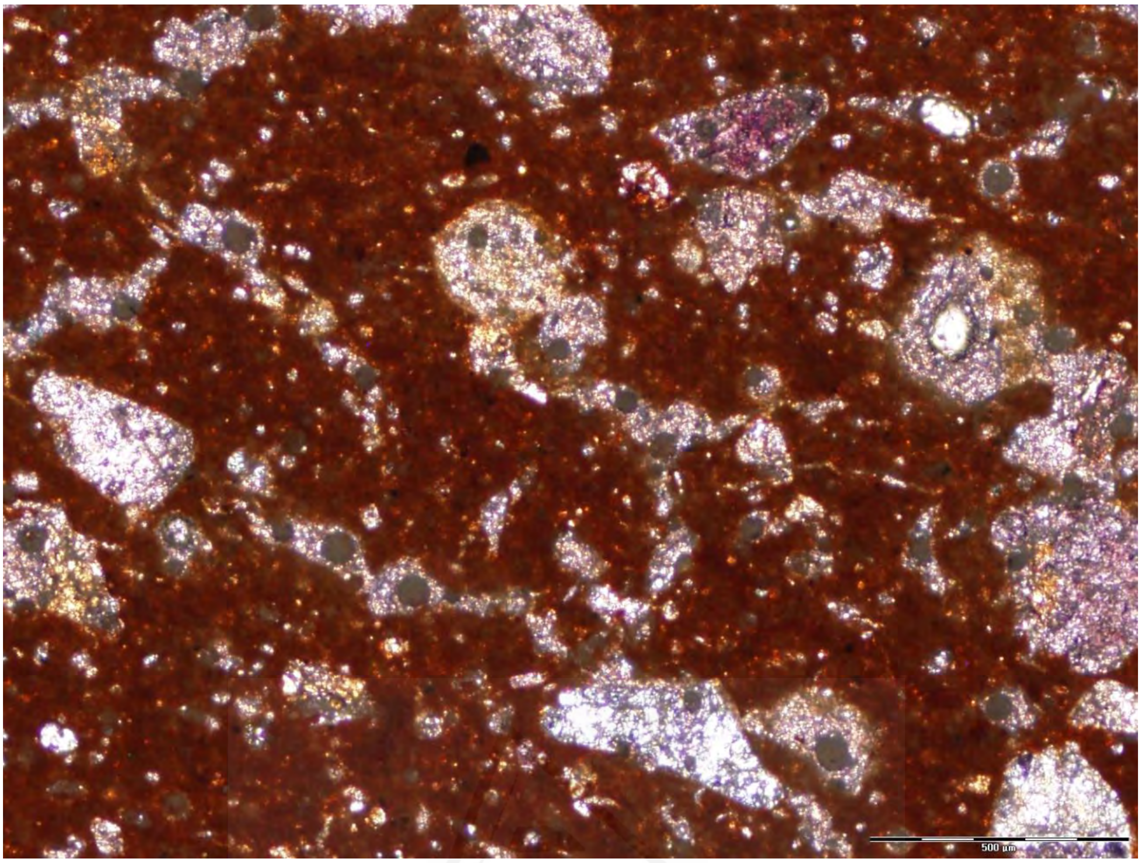
**Muestra Gr UA 22 (B)**



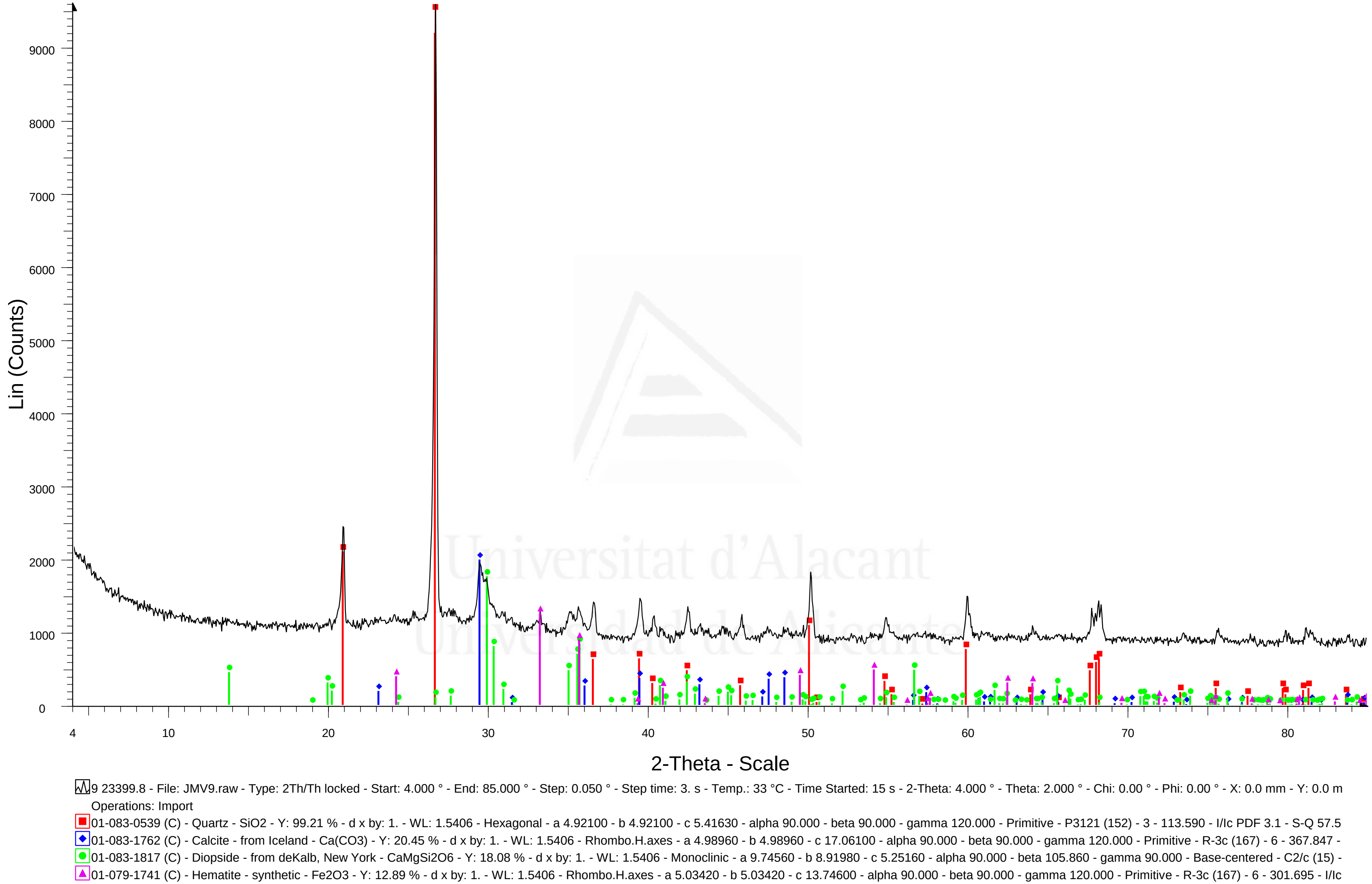

8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 17%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo de granos de arena, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita, cuarzo triásico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico. |
| Observaciones | |

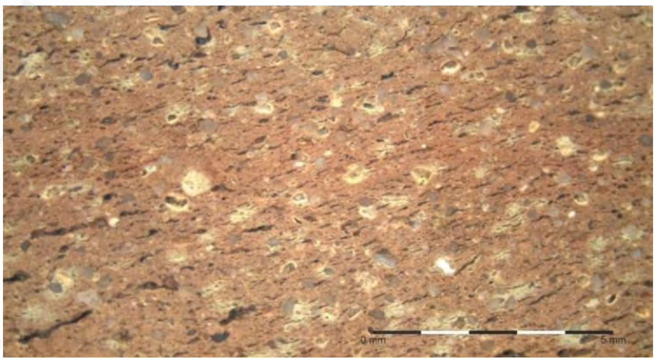



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,53 | 650,25 | 1,49 | 1478,56 | 64,43 | 98,81 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1192,17 | 230,78 | 443,65 | 2076,55 | 358,66 | 8,87 |

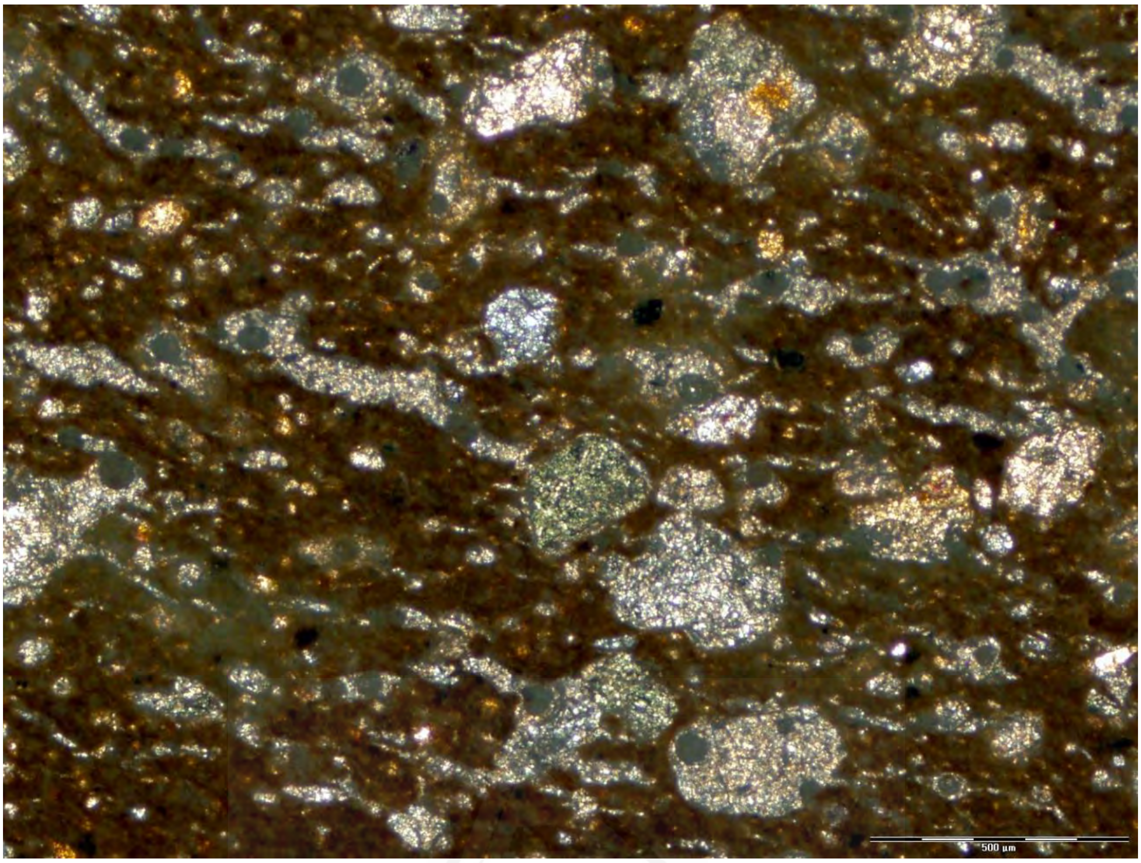
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |
| Resultado | Neoformación de diópsido-wollastonita, hematite y gehlenita. |


Lin (Counts)
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
7000
8000
9000
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
9 23399.8 - File: JMV9.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 99.21 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 57.5
01-083-1762 (C) - Calcite - from Iceland - Ca(CO3) - Y: 20.45 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98960 - b 4.98960 - c 17.06100 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.847 -
01-083-1817 (C) - Diopside - from deKalb, New York - CaMgSi2O6 - Y: 18.08 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74560 - b 8.91980 - c 5.25160 - alpha 90.000 - beta 105.860 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) -
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 12.89 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03420 - b 5.03420 - c 13.74600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.695 - I/Ic

# GRUPO UA 23

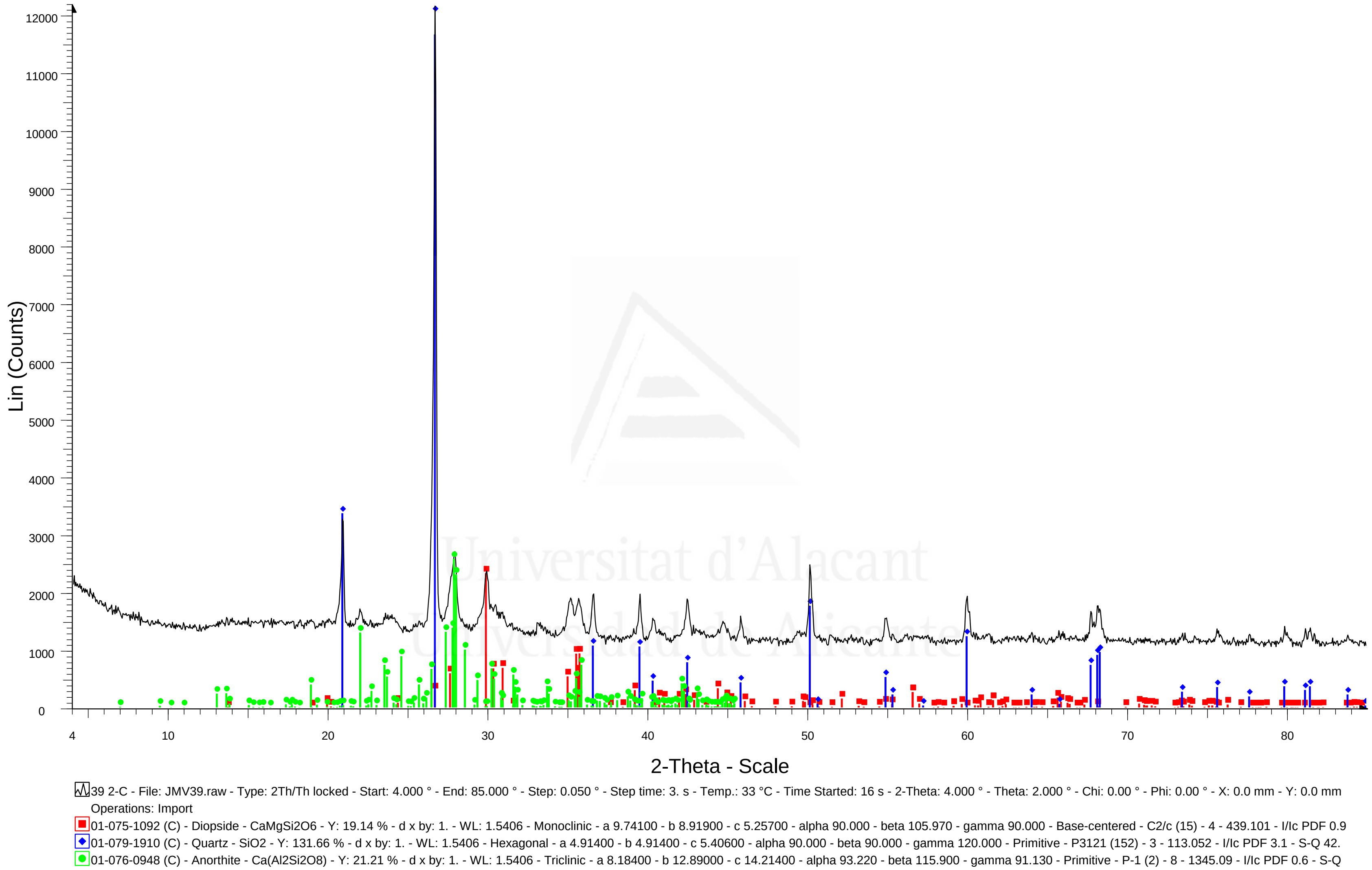
| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Denso engobe amarillento u ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundante desgrasante blanco-amarillento de pequeño y mediano tamaño, con frecuencia en forma de burbuja. Frecuentes partículas grises y ocasionales blancas de mediano tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón rojizo claro (5 YR 5/3; 5 YR 4/4). |
| Tipos | T-5.2.3, T-7.4.1.1, T-7.4.2.1, T-7.4.3.1, T-7.5.3.1, Tripolitana Antigua. |
| Origen propuesto | Túnez-Tripolitania. |
|   |  8x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 19%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Cuarcita, cuarzo metamórfico, cuarzo triásico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Mezcla de Trias-metamorfismo y granos de arena. |
| Observaciones | |

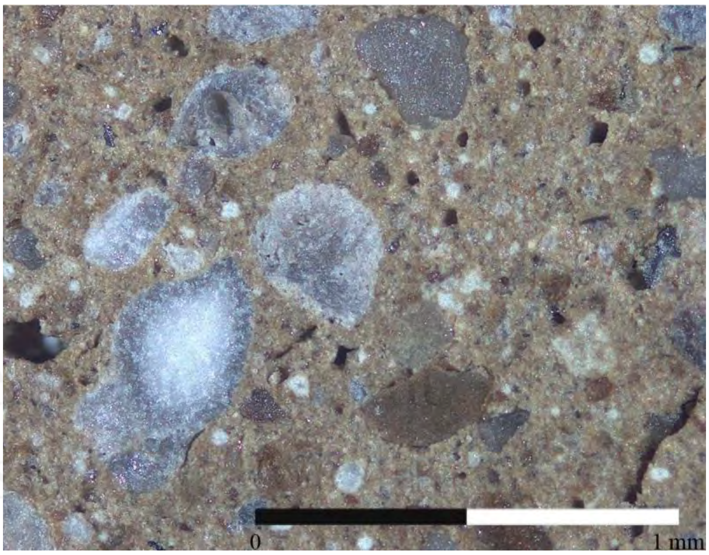



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 1,34 | 2393,28 | 1,05 | 5383,29 | 167,52 | 52,80 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1750,40 | 1124,41 | 154,64 | 1500,75 | 288,49 | 17,93 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 1100°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas y diópsido-wollastonita. |

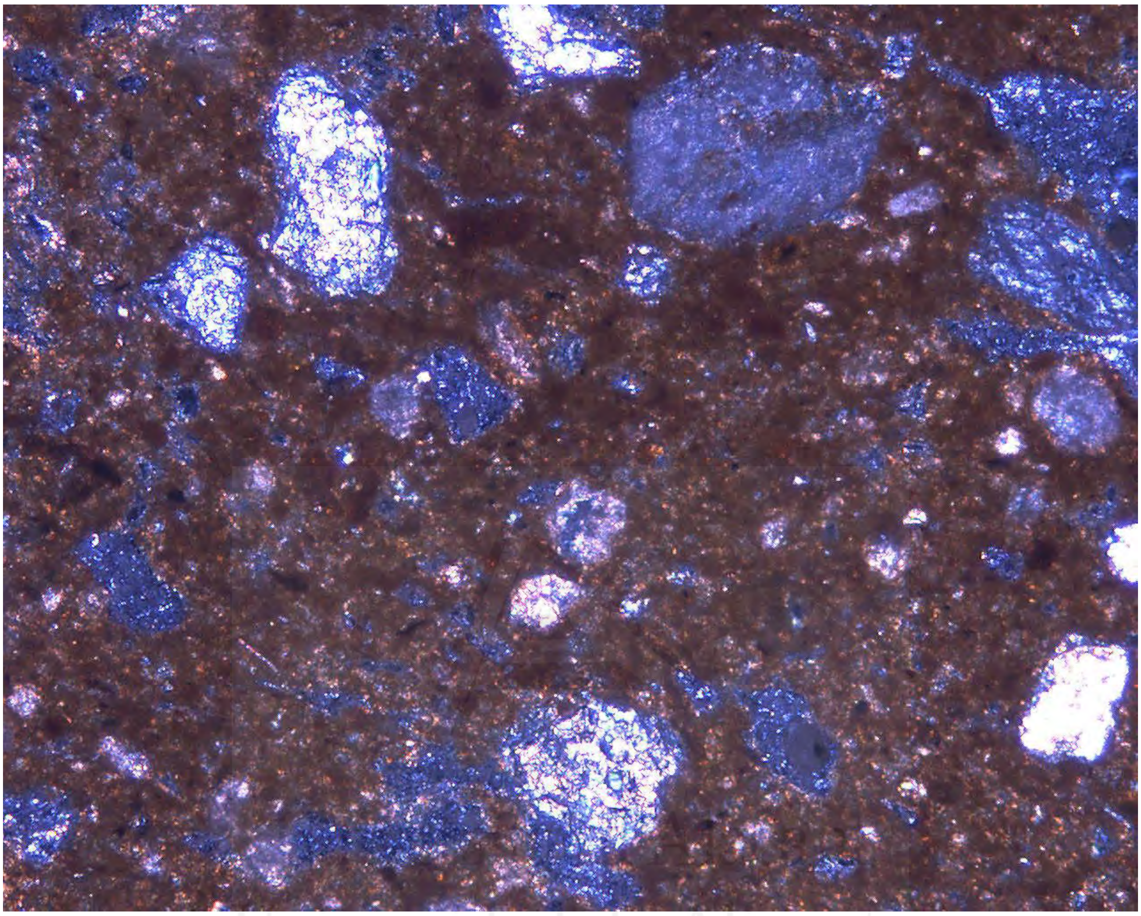

Lin (Counts)
2-Theta - Scale
39 2-C - File: JMV39.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-075-1092 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 19.14 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74100 - b 8.91900 - c 5.25700 - alpha 90.000 - beta 105.970 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 439.101 - I/Ic PDF 0.9
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 131.66 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 42.
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 21.21 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q

## GRUPO UA 24

<table>
<tr><th colspan="2">DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA</th></tr>
<tr><td>Superficie y color externo</td><td>Marrón, no presenta engobe.</td></tr>
<tr><td>Tacto</td><td>Compacto y áspero.</td></tr>
<tr><td>Desgrasantes</td><td>Abundante presencia de inclusiones de pequeño y mediano tamaño de color blanco y muy abundante presencia de inclusiones grises, plateadas y marrones.</td></tr>
<tr><td>Vacuolas y fisuras</td><td>Escasas y pequeñas.</td></tr>
<tr><td>Color interior</td><td>Marrón (5 YR 6/6; 10 YR 7/3).</td></tr>
<tr><td>Tipos</td><td>Dressel 2-4, Dressel 28.</td></tr>
<tr><td>Origen propuesto</td><td>Bética.</td></tr>
<tr><td></td><td><br>50x</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">LÁMINA DELGADA</th></tr>
<tr><td>Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Mineralogía</td></tr>
<tr><td>Minerales mayoritarios</td><td>Cuarzo detrítico, cuarzo triásico, carbonatos alterados por la temperatura, óxidos de hierro.</td></tr>
<tr><td>Minerales minoritarios</td><td>Cuarcita, biotita, moscovitas y calcita.</td></tr>
</table>

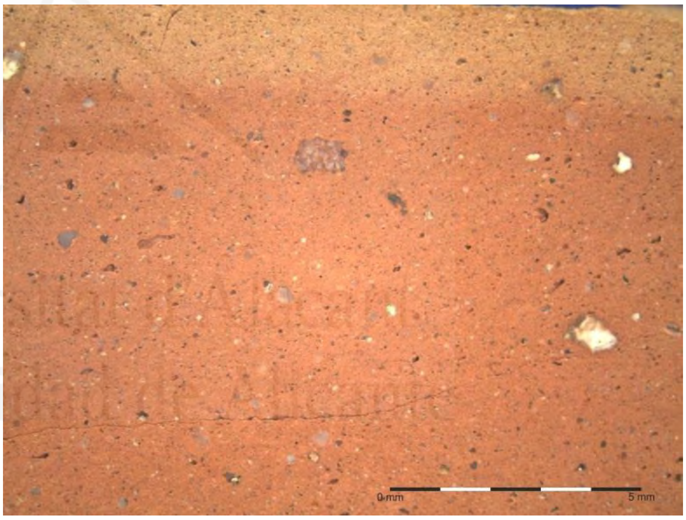
| Microfósiles | |
|---|---|
| Origen geológico | |
| Observaciones | Variedad de microfósiles (distinguibles ostreidos). |



## GRUPO UA 25

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Con frecuencia presenta engobe marrón claro o rosado. |
| Tacto | Compacto y ligeramente áspero. |
| Desgrasantes | Escaso desgrasante blanco de mediano tamaño y frecuente presencia de pequeñas partículas blancas, grises y marrones. |
| Vacuolas y fisuras | Muy escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón anaranjado claro y rojizo (2,5 YR 6/6; 2,5 YR 5/8). |
| Tipos | Dressel 2-4, Gauloise 4. |
| Origen propuesto | Costa valenciana. |

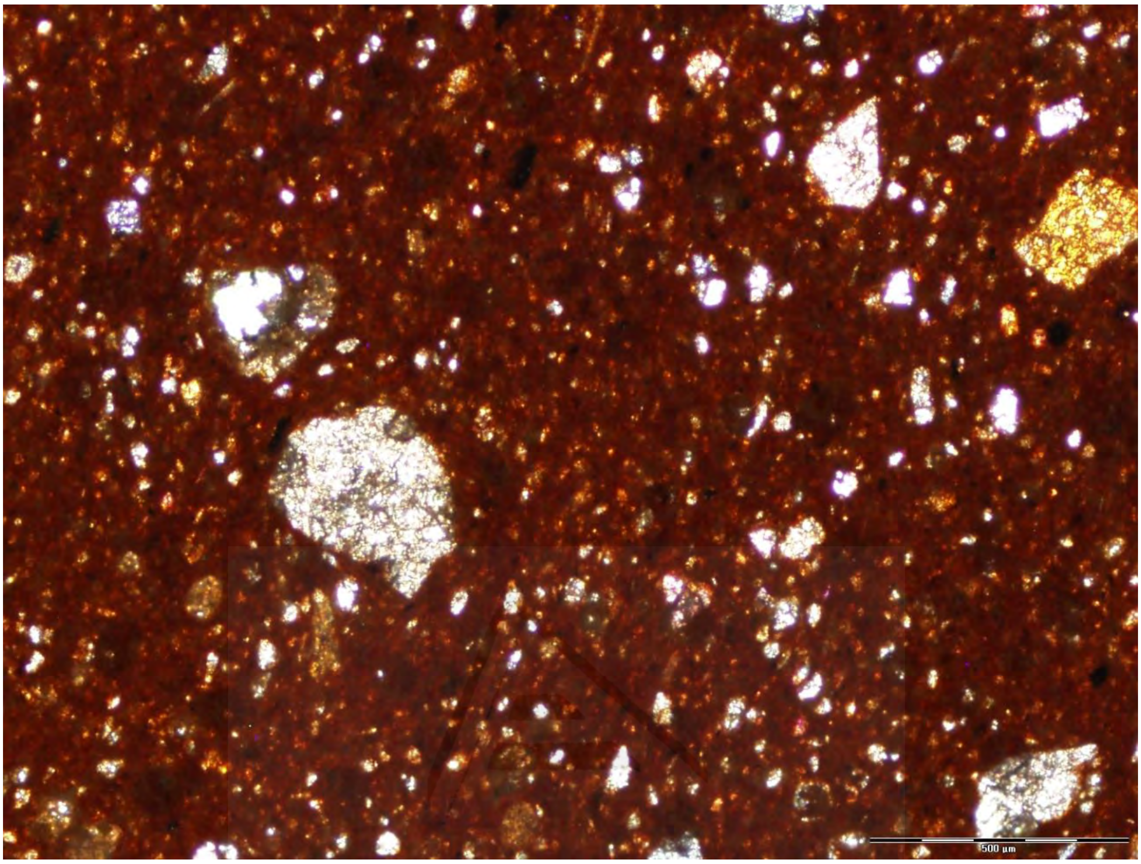


8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 9%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo detrítico, cuarcita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Cuarzo triásico, carbonatos, moscovita, biotita, plagioclasas. |
| Microfósiles | |

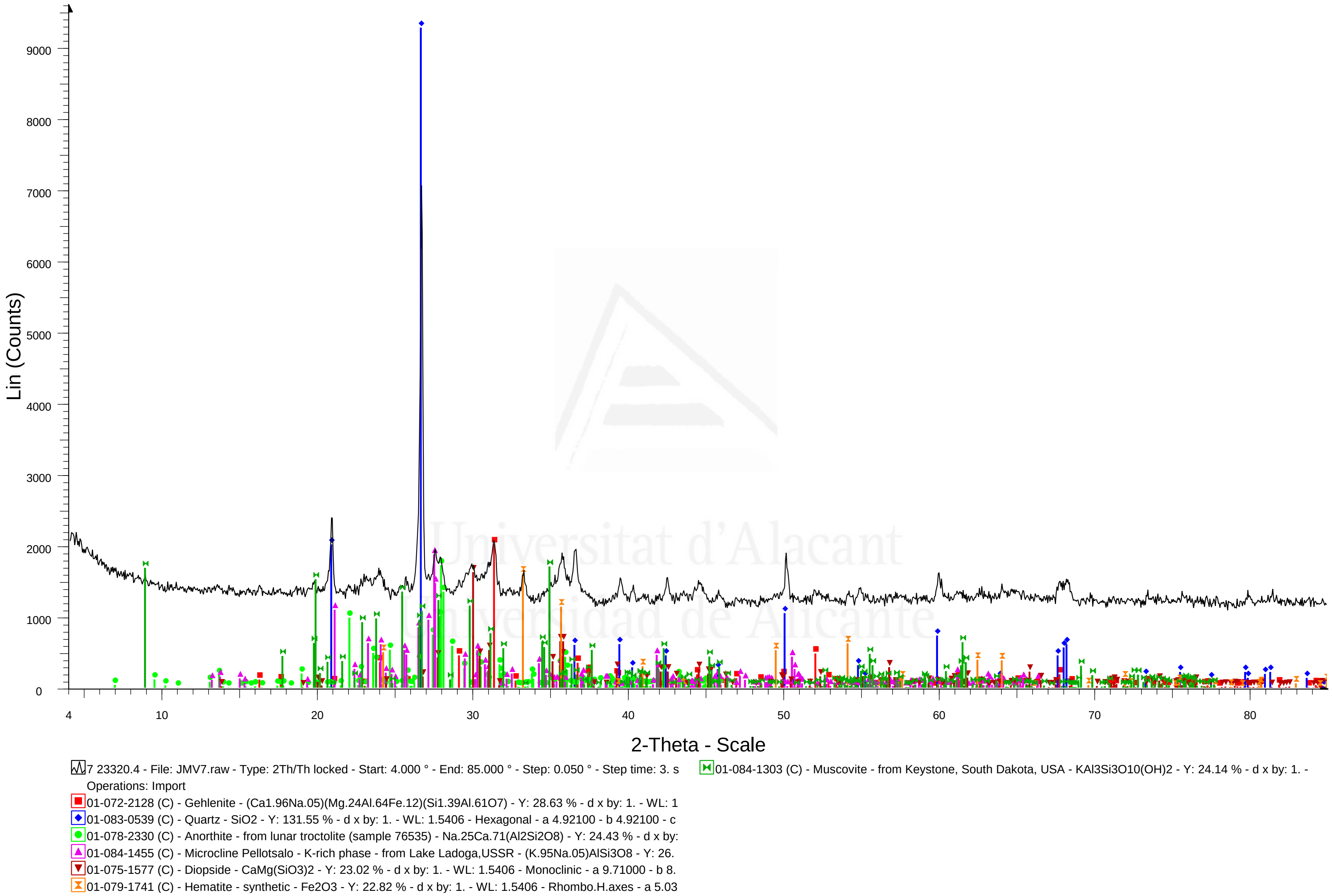
| Origen geológico | Trías, ígneo-sedimentario. |
|---|---|
| Observaciones | |



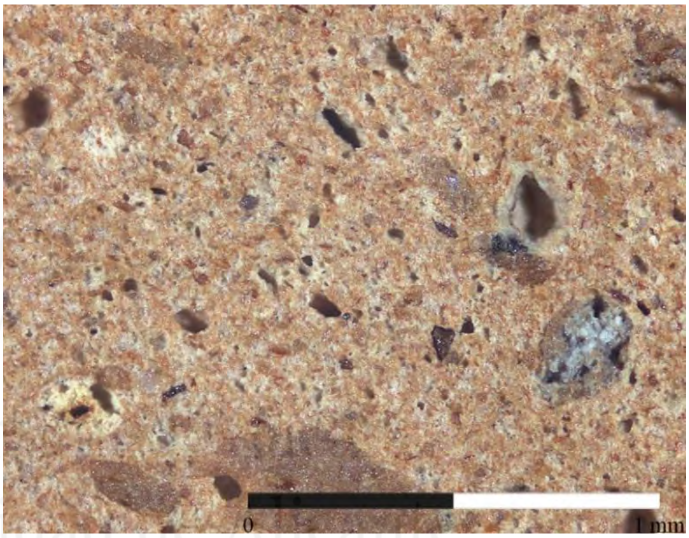



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 3,84 | 1288,69 | 0,41 | 3702,66 | 117,83 | 123,75 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1623,85 | 915,47 | 731,09 | 970,58 | 175,14 | 9,41 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | Temperatura aproximada: 900 - 950°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K, plagioclasas, diópsido-wollastonita, hematite y gehlenita. |

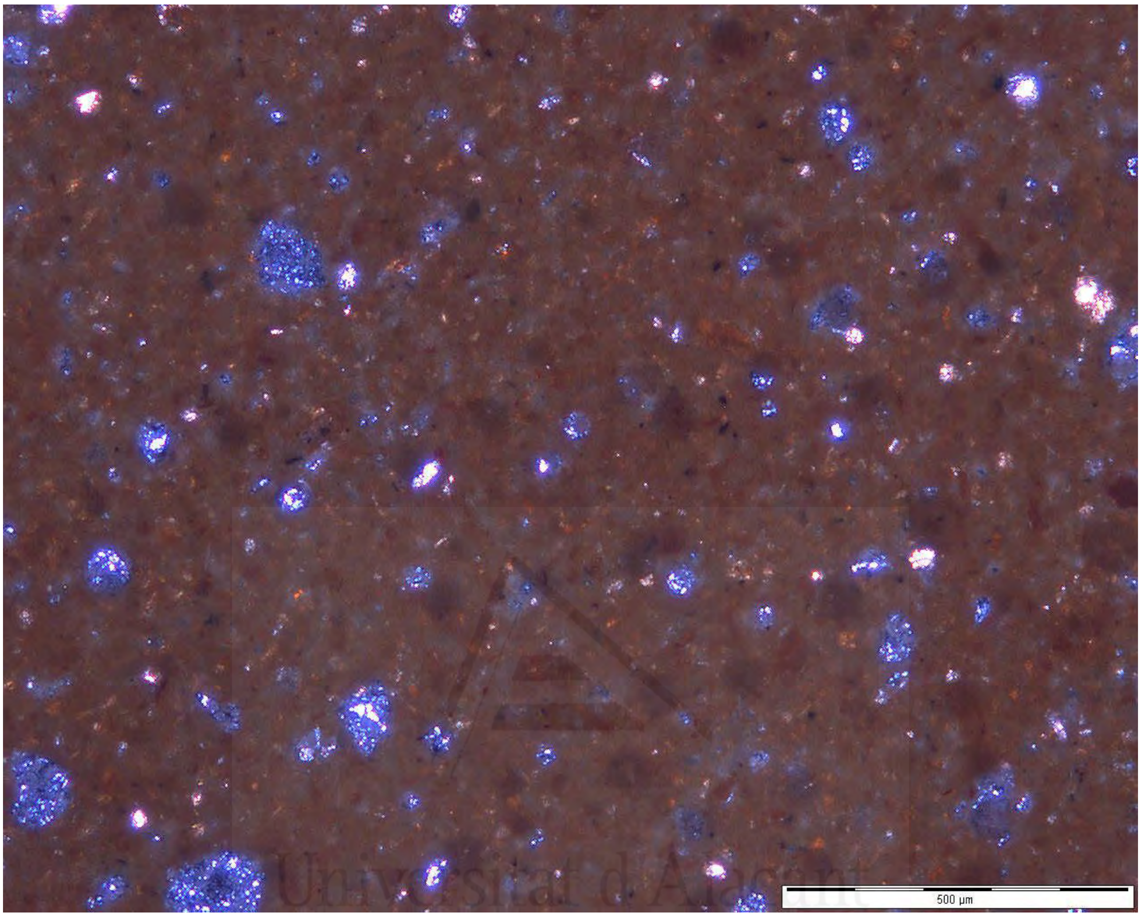

Lin (Counts)
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
7 23320.4 - File: JMV7.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s
Operations: Import
01-072-2128 (C) - Gehlenite - (Ca1.96Na.05)(Mg.24Al.64Fe.12)(Si1.39Al.61O7) - Y: 28.63 % - d x by: 1. - WL: 1
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 131.55 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 24.43 % - d x by:
01-084-1455 (C) - Microcline Pellotsalo - K-rich phase - from Lake Ladoga,USSR - (K.95Na.05)AlSi3O8 - Y: 26.
01-075-1577 (C) - Diopside - CaMg(SiO3)2 - Y: 23.02 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.71000 - b 8.
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 22.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 24.14 % - d x by: 1. -

# GRUPO UA 26

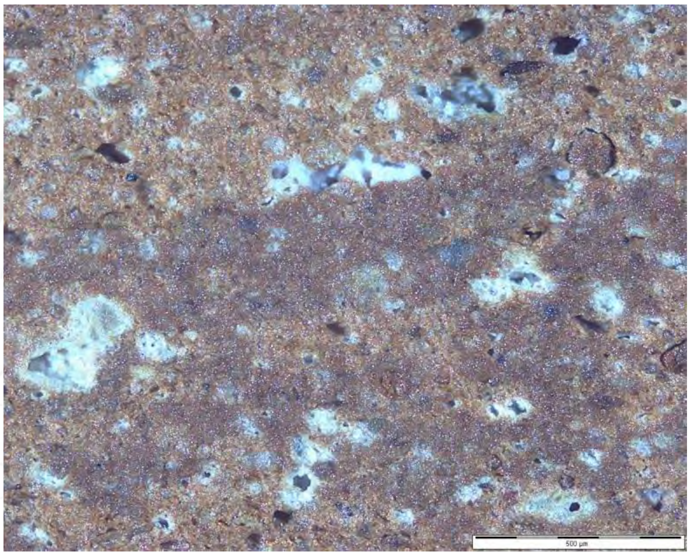
| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Marrón claro, sin engobe. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Escasas inclusiones blancas, grises y marrones. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y minúsculas. |
| Color interior | Marrón claro (2,5 YR 6/4). |
| Tipos | Rodias. |
| Origen propuesto | Rodia (Mediterráneo oriental). |
|  |  50x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, cuarzo metamórfico, óxidos de hierro, moscovita. |
| Minerales minoritarios | Biotita, cuarzo triásico, plagioclasas, microclina y carbonatos alterados por la temperatura. |
| Microfósiles | |

| Origen geológico | |
|---|---|
| Observaciones | Variedad de microfósiles (distinguibles ostreidos). |

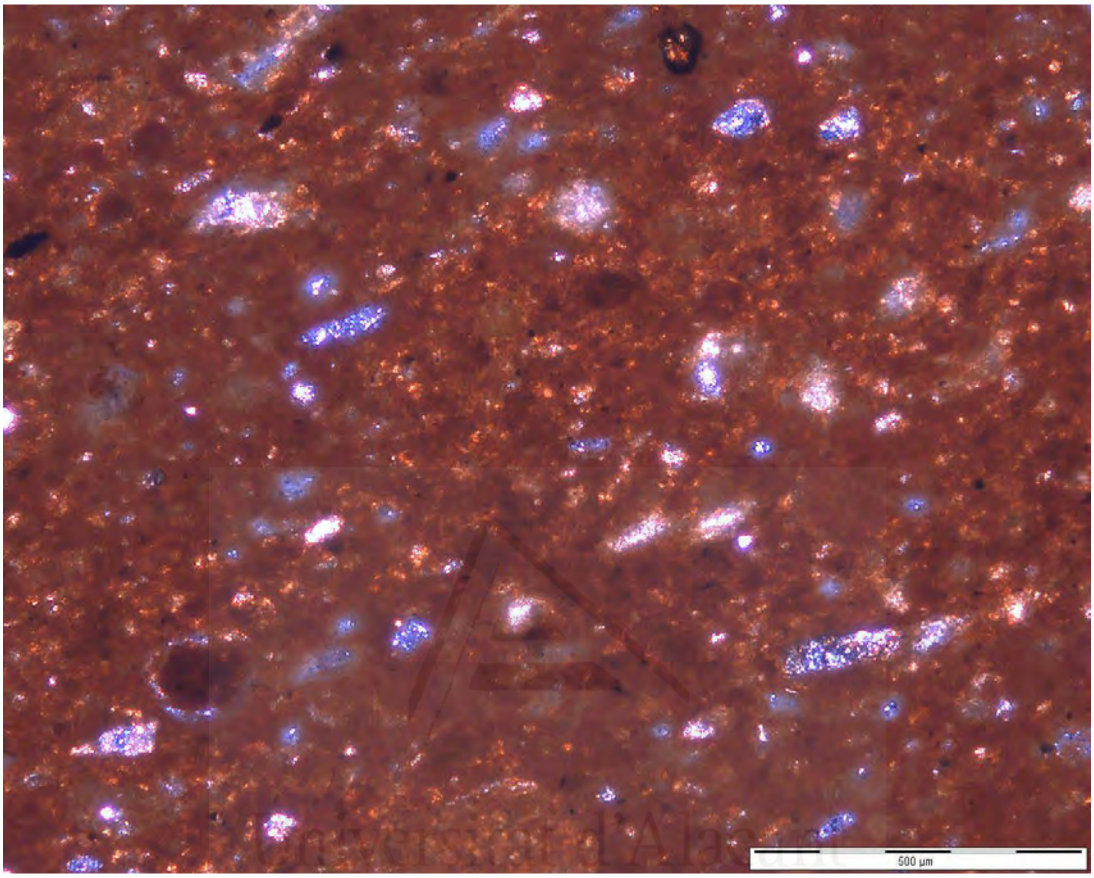


# GRUPO UA 27

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Aguada fina marrón anaranjado. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones blancas de pequeño tamaño y, en menor medida, grises pequeñas y de mediano tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Muy escasas y minúsculas. |
| Color interior | Marrón rojizo-anaranjado (10R 4/8; 10R 5/8). |
| Tipos | Rodias. |
| Origen propuesto | Rodia (Mediterráneo oriental). |
|   |  50x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo metamórfico, cuarzo detrítico, microclina, moscovita, biotita, óxidos de hierro y carbonatos alterados por la temperatura. |
| Minerales minoritarios | Granate y chamota. |

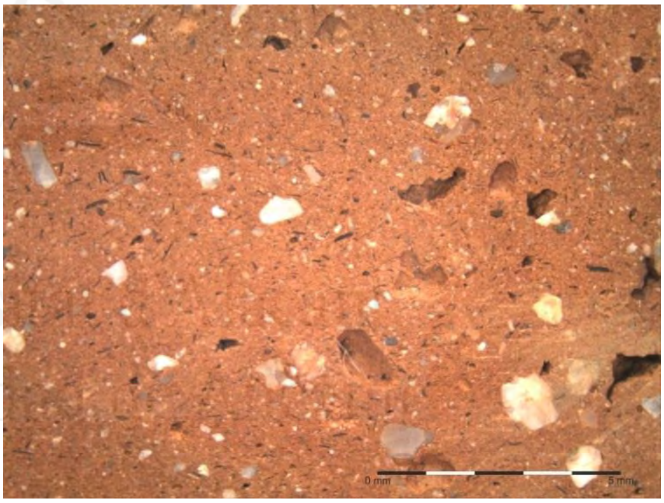
| Microfósiles | |
| --- | --- |
| Origen geológico | |
| Observaciones | Precipitación post-deposicional de carbonatos. |



# GRUPO UA 28

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fino engobe de color ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones blancas de tamaño pequeño, mediano y en ocasiones grande, así como escasas grises y marrones de mediano y pequeño tamaño. Destaca la frecuente presencia de placas doradas, pequeñas y medianas. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas, de dimensiones variables. |
| Color interior | Anaranjado oscuro-rojizo (10R 4/8; 10R 5/8). |
| Tipos | Dressel 1, Dressel 2-4, Gauloise 4, Pascual 1. |
| Origen propuesto | |

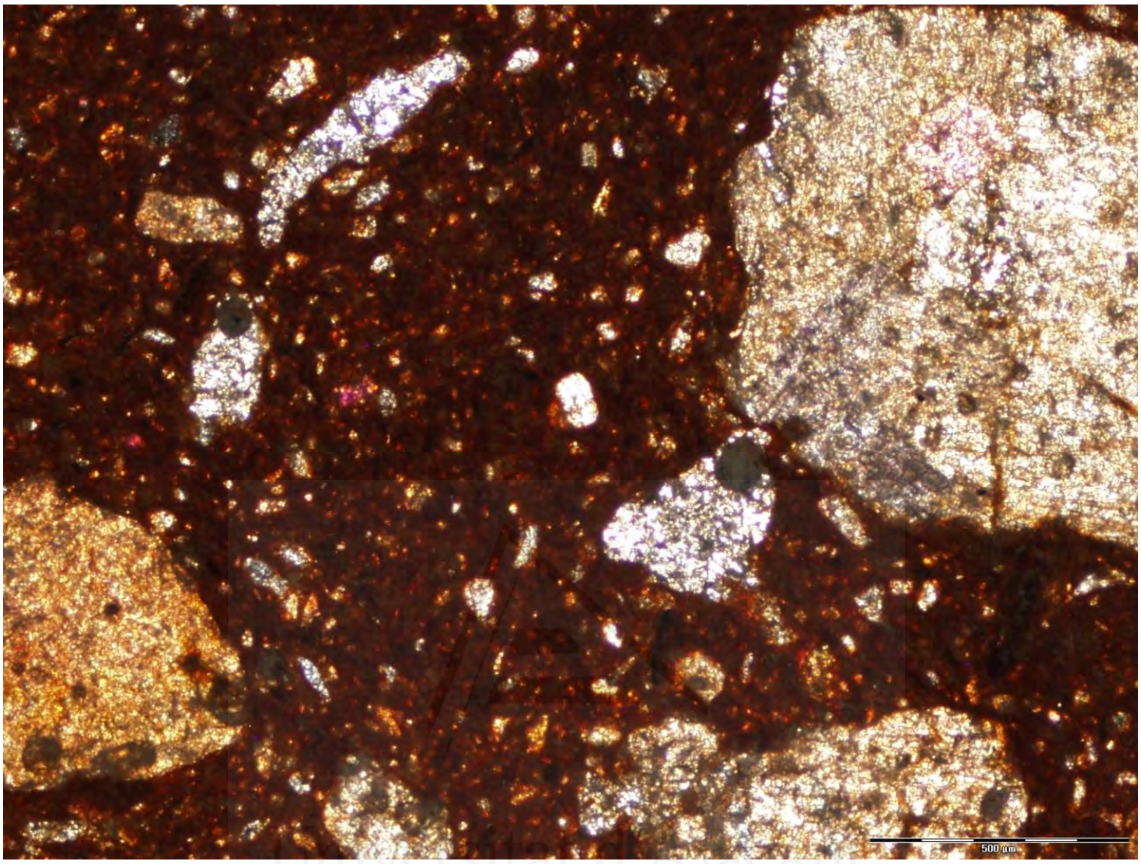


8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 22%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo metamórfico, anortita, augita. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita, epidota, wollastonita. |

| | |
|---|---|
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico-ígneo. |
| Observaciones | |

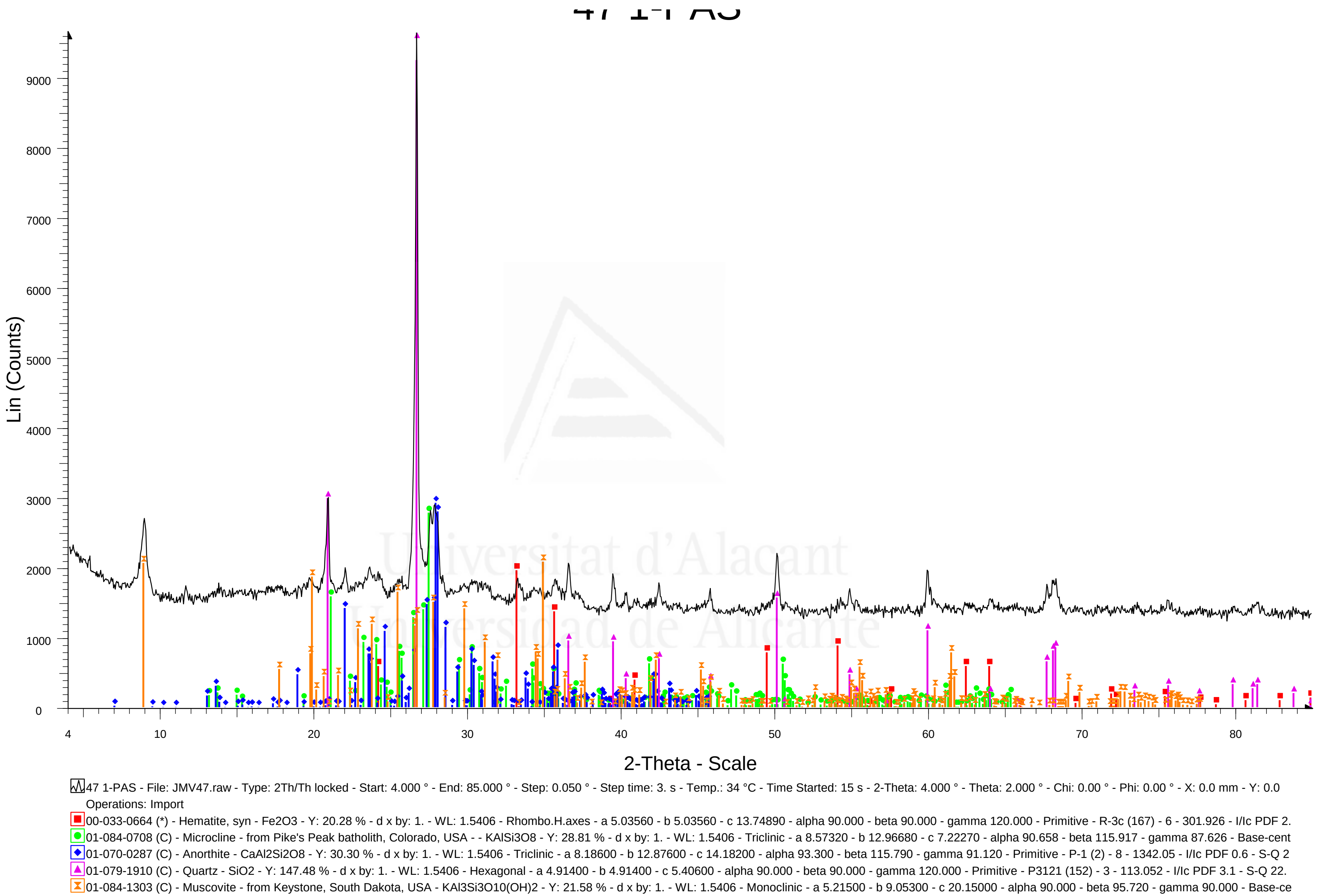





| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 1,21 | 1219,18 | 0,35 | 2320,18 | 97,08 | 37,51 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2409,79 | 543,55 | 414,82 | 494,36 | 153,00 | 10,62 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K, hematite y |

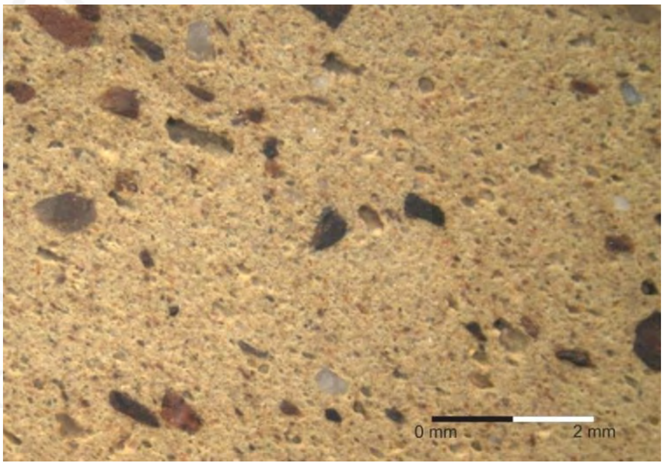
| | plagioclasas. |
|---|---|


47 1-PAS
Lin (Counts)
2-Theta - Scale
Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante
47 1-PAS - File: JMV47.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 34 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
00-033-0664 (*) - Hematite, syn - Fe2O3 - Y: 20.28 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03560 - b 5.03560 - c 13.74890 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.926 - I/Ic PDF 2.
01-084-0708 (C) - Microcline - from Pike's Peak batholith, Colorado, USA - - KAlSi3O8 - Y: 28.81 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57320 - b 12.96680 - c 7.22270 - alpha 90.658 - beta 115.917 - gamma 87.626 - Base-cent
01-070-0287 (C) - Anorthite - CaAl2Si2O8 - Y: 30.30 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18600 - b 12.87600 - c 14.18200 - alpha 93.300 - beta 115.790 - gamma 91.120 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1342.05 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q 2
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 147.48 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 22.
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 21.58 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21500 - b 9.05300 - c 20.15000 - alpha 90.000 - beta 95.720 - gamma 90.000 - Base-ce

# GRUPO UA 29

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Color ocre o marrón grisáceo. No se observa engobe. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuentes inclusiones medianas y pequeñas grisáceas, negras y marrones. |
| Vacuolas y fisuras | Vacuolas escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón claro amarillento-grisáceo (10 YR 6/2; 10 YR 7/2). |
| Tipos | Dressel 1, Dressel 2-4, Dressel 7-11, Dressel 28, Haltern 70, Lomba do Canho 67, T-7.4.3.3, T-9.1.1.1, T-11.2. |
| Origen propuesto | ¿Costa malacitana? |

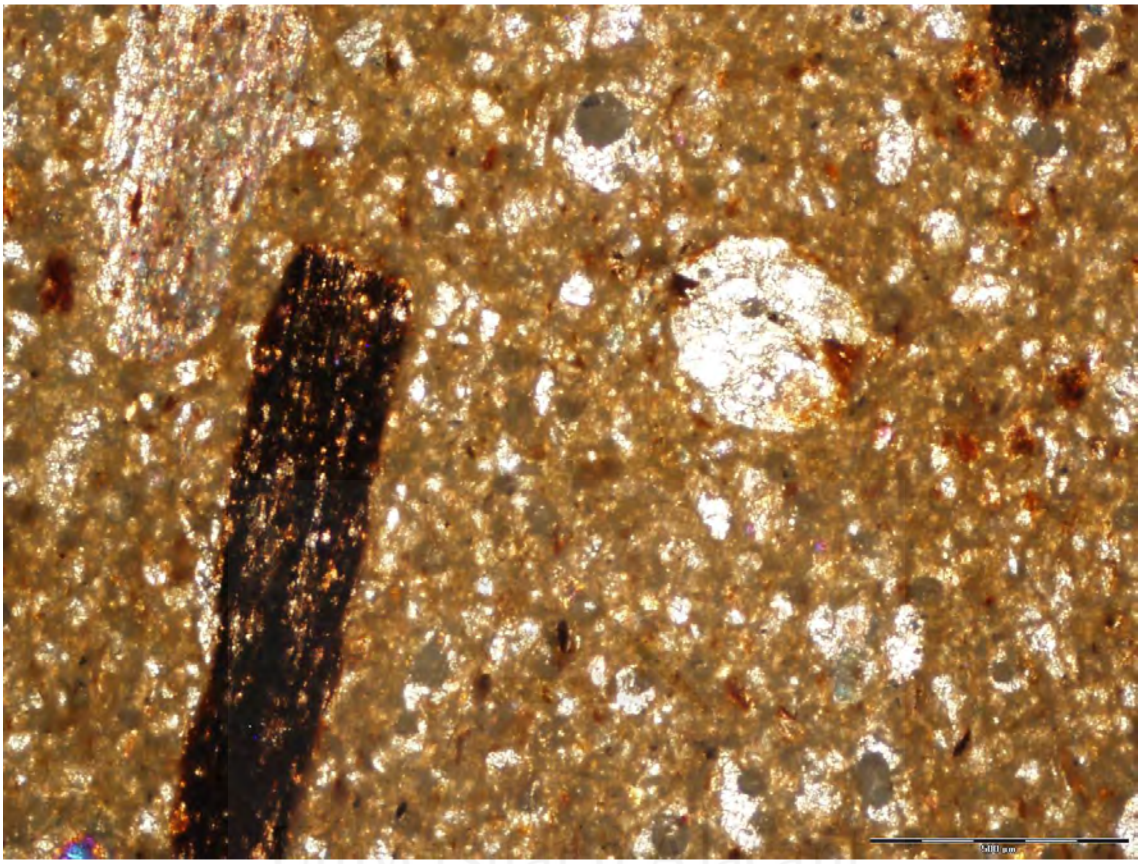


8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 10%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Micaesquistos, cuarzoesquistos, cuarzo detrítico, cuarcita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Carbonatos, hematite, microclina, micas (moscovita, biotita), micas con plagioclasas. |

| Microfósiles | |
|---|---|
| Origen geológico | Ígneo-metamórfico. |
| Observaciones | |

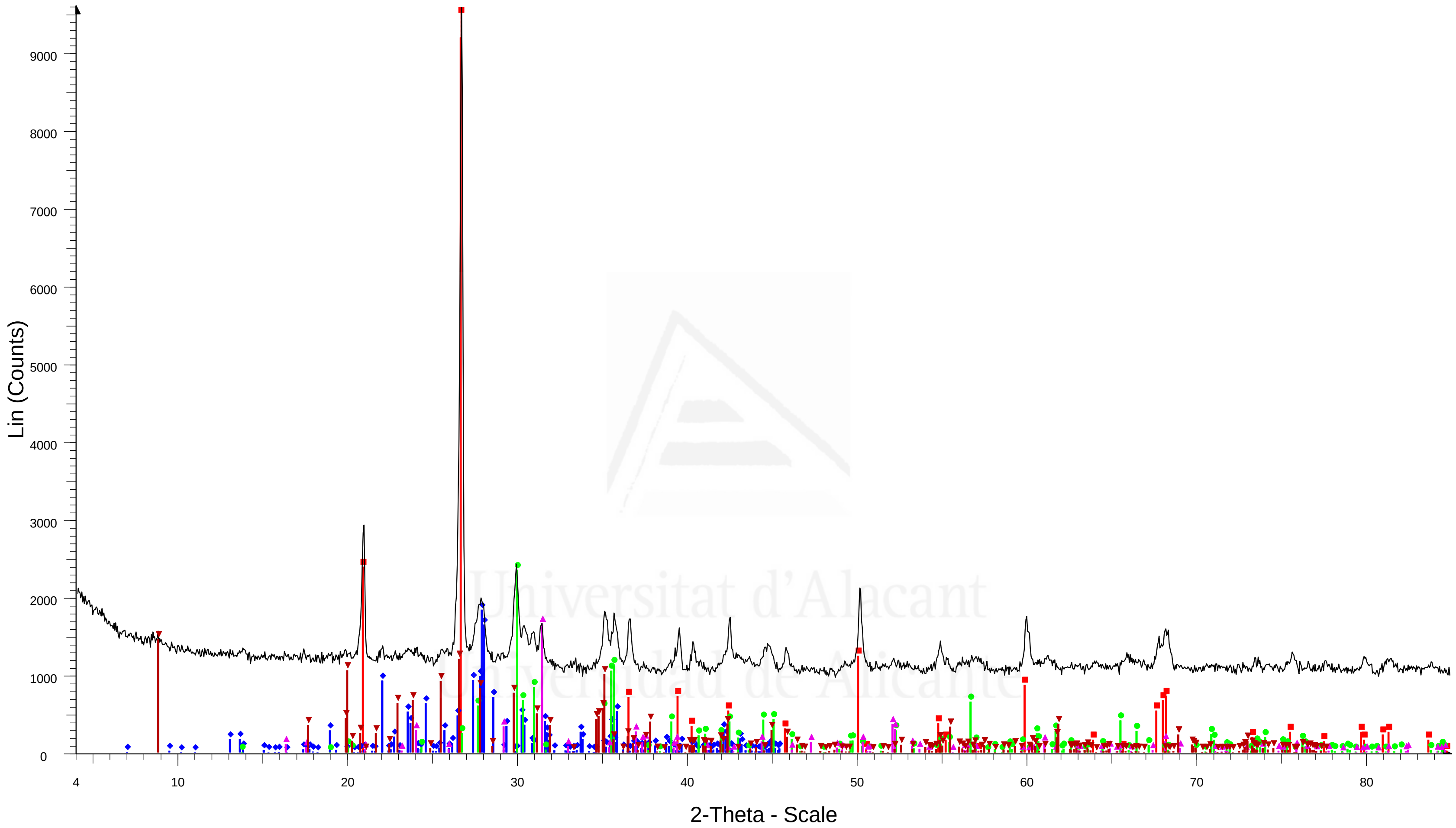




| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,92 | 1385,50 | 0,40 | 6423,26 | 362,57 | 69,20 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1848,64 | 1650,37 | 642,05 | 1413,43 | 275,51 | 36,48 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 875 - 950°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K, plagioclasas, |

| | |
|---|---|
| | diópsido-wollastonita y gehlenita. |



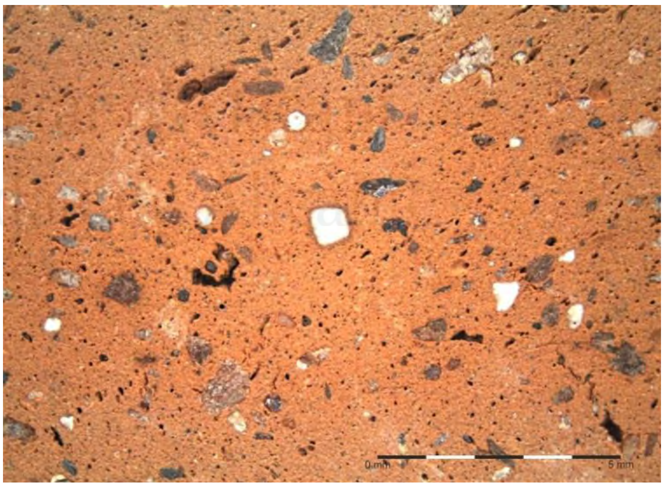

8 34075.4 - File: JMV8.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 111.70 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 28.
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 18.67 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-071-1067 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 23.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74600 - b 8.89900 - c 5.25100 - alpha 90.000 - beta 105.630 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 438.577 - I/Ic PDF 1.2
01-077-1148 (C) - Gehlenite, syn - Ca2Al(Al.5B.5Si.5Cr.5O7) - Y: 16.86 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.69000 - b 7.69000 - c 5.07140 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421m (113) - 2 - 299.
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 14.84 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered -

# GRUPO UA 30

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe ocre o marrón claro. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuentes inclusiones medianas y pequeñas blancas, grisáceas y negras. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes vacuolas y fisuras de tamaño pequeño y mediano. |
| Color interior | Anaranjado o marrón anaranjado (10 R 6/8; 10 R 7/8). |
| Tipos | Beltrán IIA, Beltrán IIB, Dressel 1, Dressel 2-4, Dressel 7-11, Dressel 14, Dressel 20 Antigua, Grecoitálica, Haltern 70, Haltern 70 “small variant”, Lamboglia 2, Ovoide surhispana, T-7.4.3.3, T-7.5.3.1, T-8.2.1.1, T-8.2.2.1, T-9.1.1.1, T-10.2, T-11.2, T-12.1. |
| Origen propuesto | Málaga. |

**Muestra Gr UA 30 (A)**

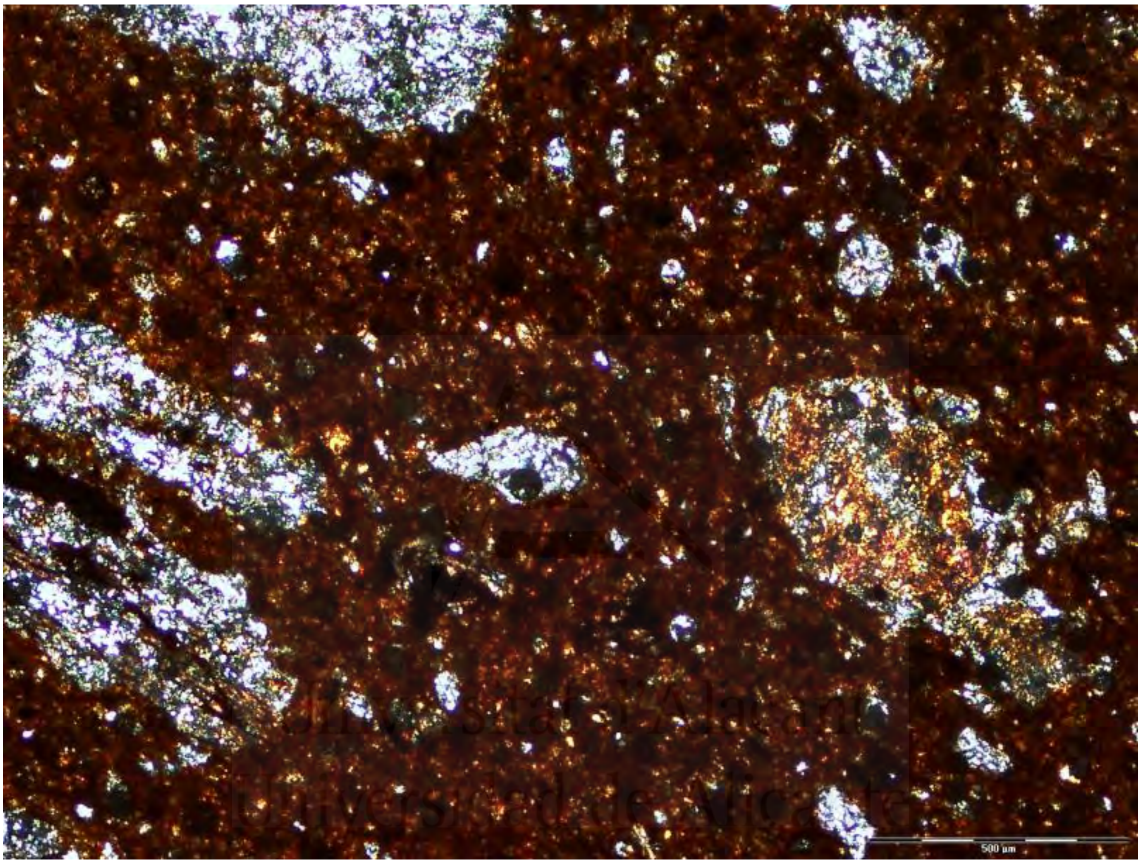


8X

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 15%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, micaesquistos, cuarzo |

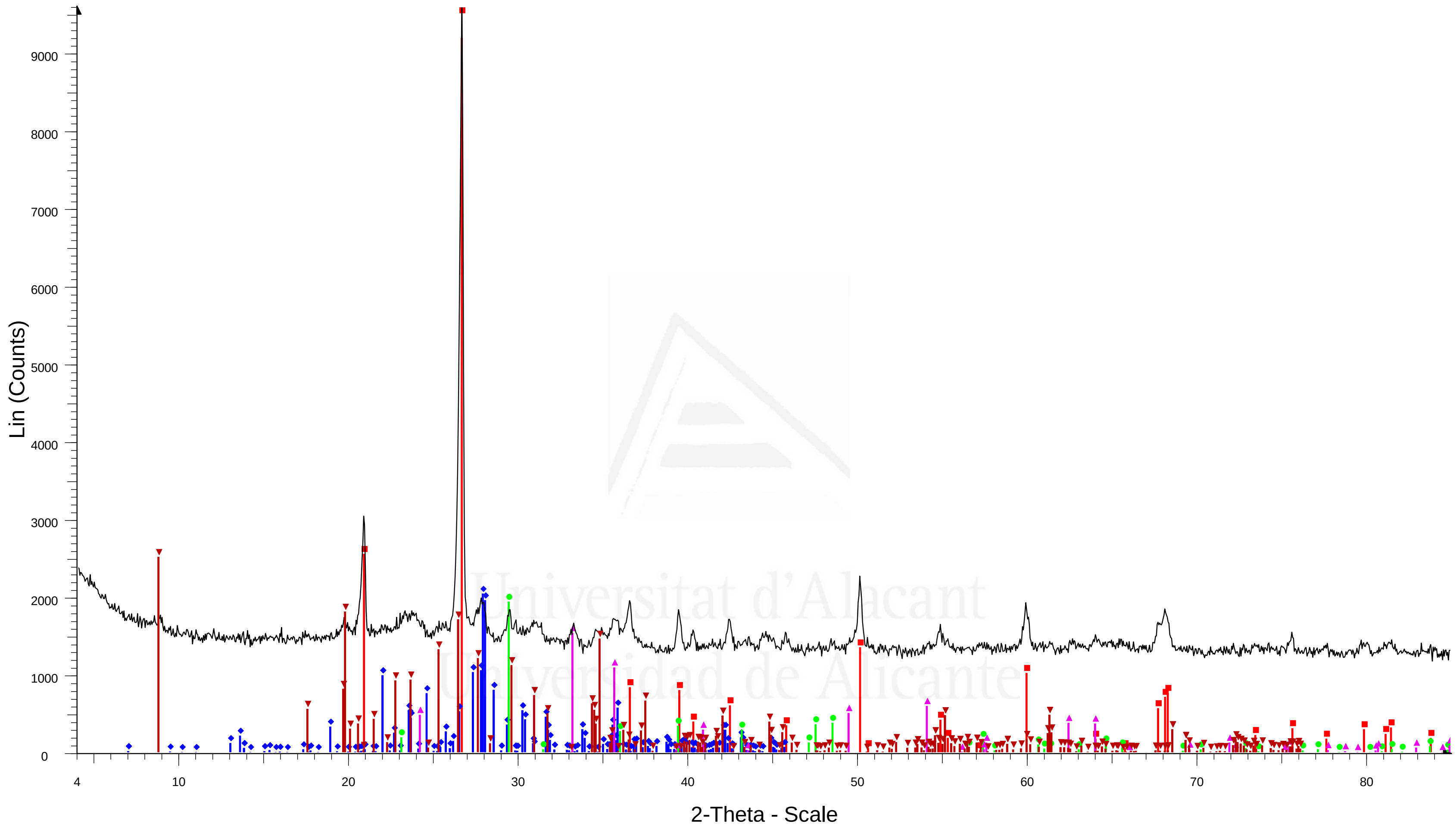
| | |
|---|---|
| | metamórfico, carbonatos, biotita, moscovita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
| Observaciones | Material bastante detrítico. |




| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,68 | 1074,04 | 0,45 | 4625,85 | 230,63 | 31,97 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2062,33 | 1183,14 | 132,61 | 885,21 | 197,68 | 11,57 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X |
|---|

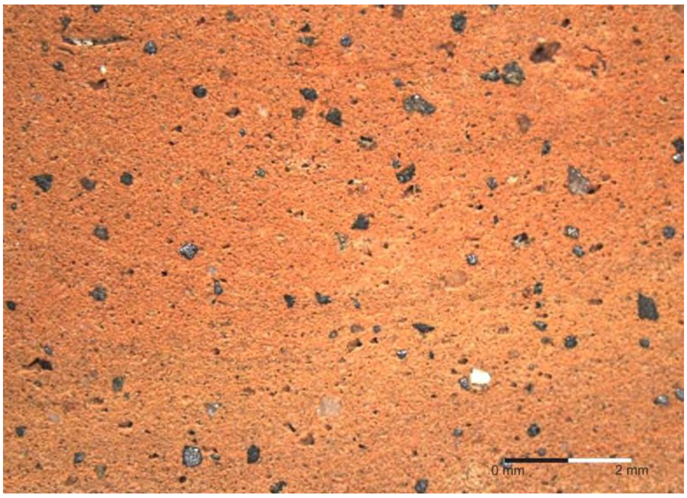
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
|---|---|
| Temperatura aproximada | 850 - 900°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas y hematite. |




12 20M - File: JMV12.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-078-2315 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 124.57 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91239 - b 4.91239 - c 5.40385 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3221 (154) - 3 - 112.933 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 29.
01-070-0287 (C) - Anorthite - CaAl2Si2O8 - Y: 20.74 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18600 - b 12.87600 - c 14.18200 - alpha 93.300 - beta 115.790 - gamma 91.120 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1342.05 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q 2
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 19.68 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 15.62 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03420 - b 5.03420 - c 13.74600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.695 - I/Ic
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 25.53 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - b

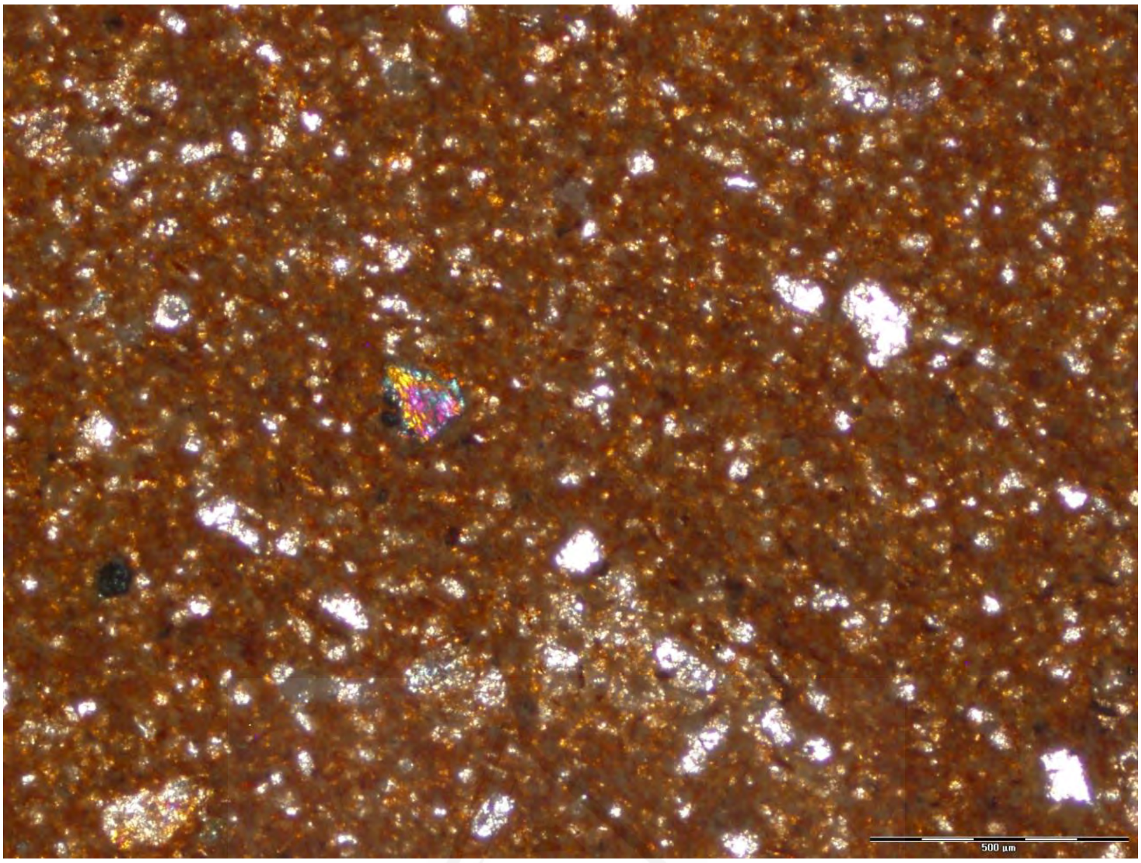
**Muestra Gr UA 30 (B)**



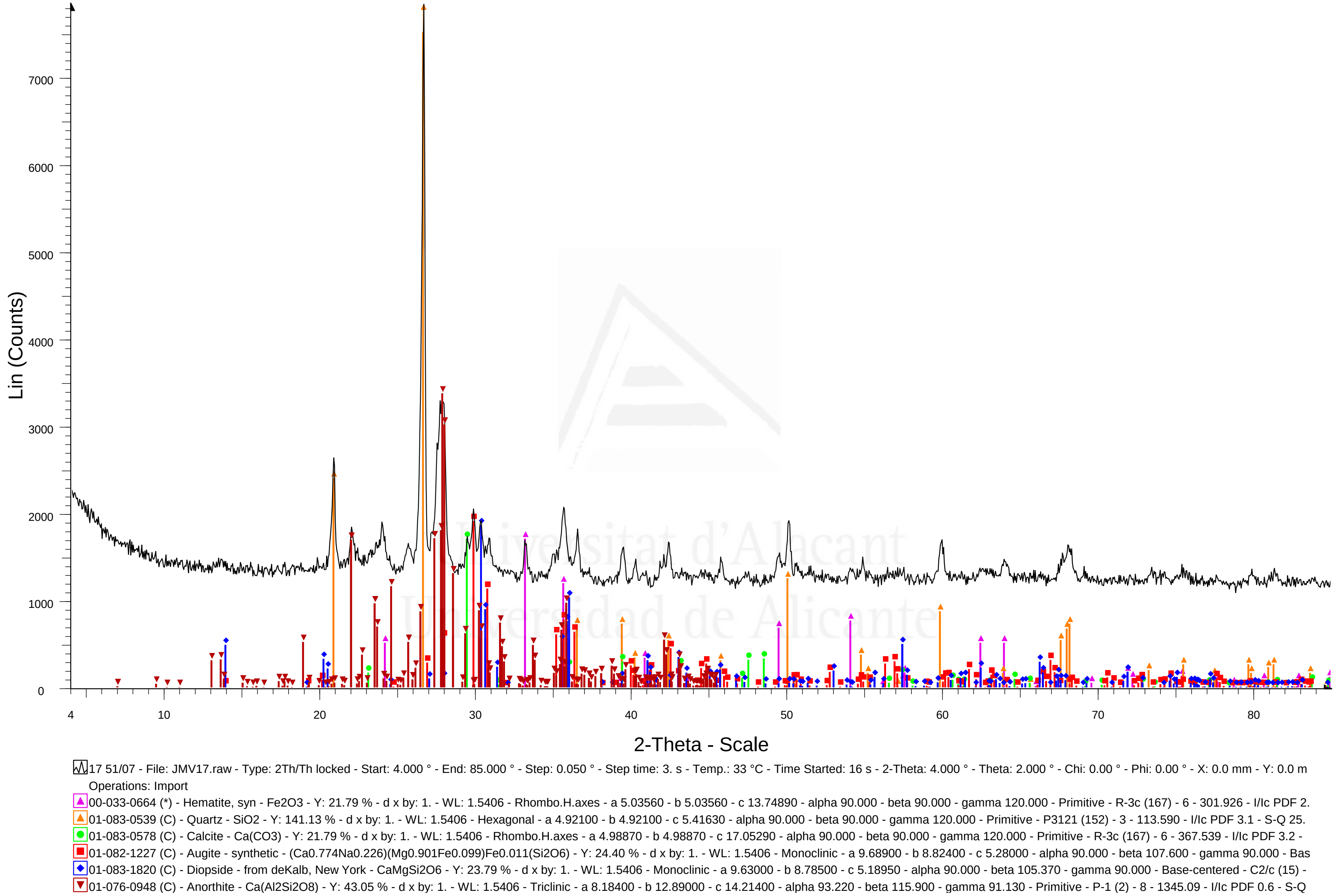

8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 7%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, epidota, hematite, augita, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Plagioclasas, wollastonita. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Ígneo-sedimentario. |
| Observaciones | |




| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 2,69 | 1729,71 | 1,28 | 1764,46 | 124,07 | 41,68 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2872,84 | 372,65 | 188,51 | 1034,76 | 266,07 | 7,93 |

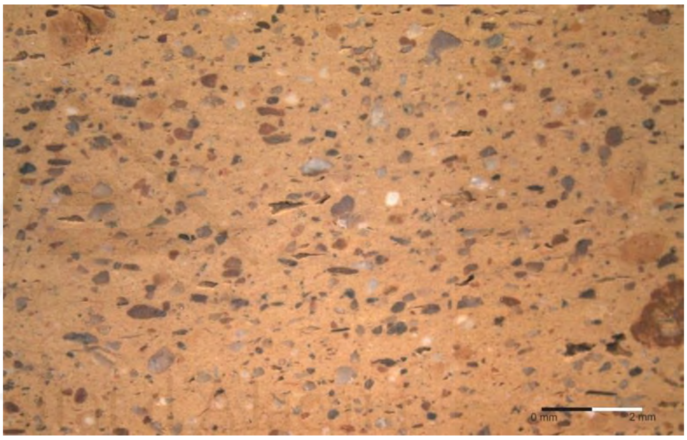
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Ígneo (manto). |
| Temperatura aproximada | 1000 - 1100°C. |
| Resultado | Neoformación de hematite. |


Lin (Counts)
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
17 51/07 - File: JMV17.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
00-033-0664 (*) - Hematite, syn - Fe2O3 - Y: 21.79 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03560 - b 5.03560 - c 13.74890 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.926 - I/Ic PDF 2.
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 141.13 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 25.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 21.79 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-082-1227 (C) - Augite - synthetic - (Ca0.774Na0.226)(Mg0.901Fe0.099)Fe0.011(Si2O6) - Y: 24.40 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.68900 - b 8.82400 - c 5.28000 - alpha 90.000 - beta 107.600 - gamma 90.000 - Bas
01-083-1820 (C) - Diopside - from deKalb, New York - CaMgSi2O6 - Y: 23.79 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.63000 - b 8.78500 - c 5.18950 - alpha 90.000 - beta 105.370 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) -
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 43.05 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q

## GRUPO UA 31

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe de color ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones pequeñas y medianas de color negro, gris y blanco. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón (5 YR 7/6). |
| Tipos | Dressel 7-11. |
| Origen propuesto | ¿Málaga? |

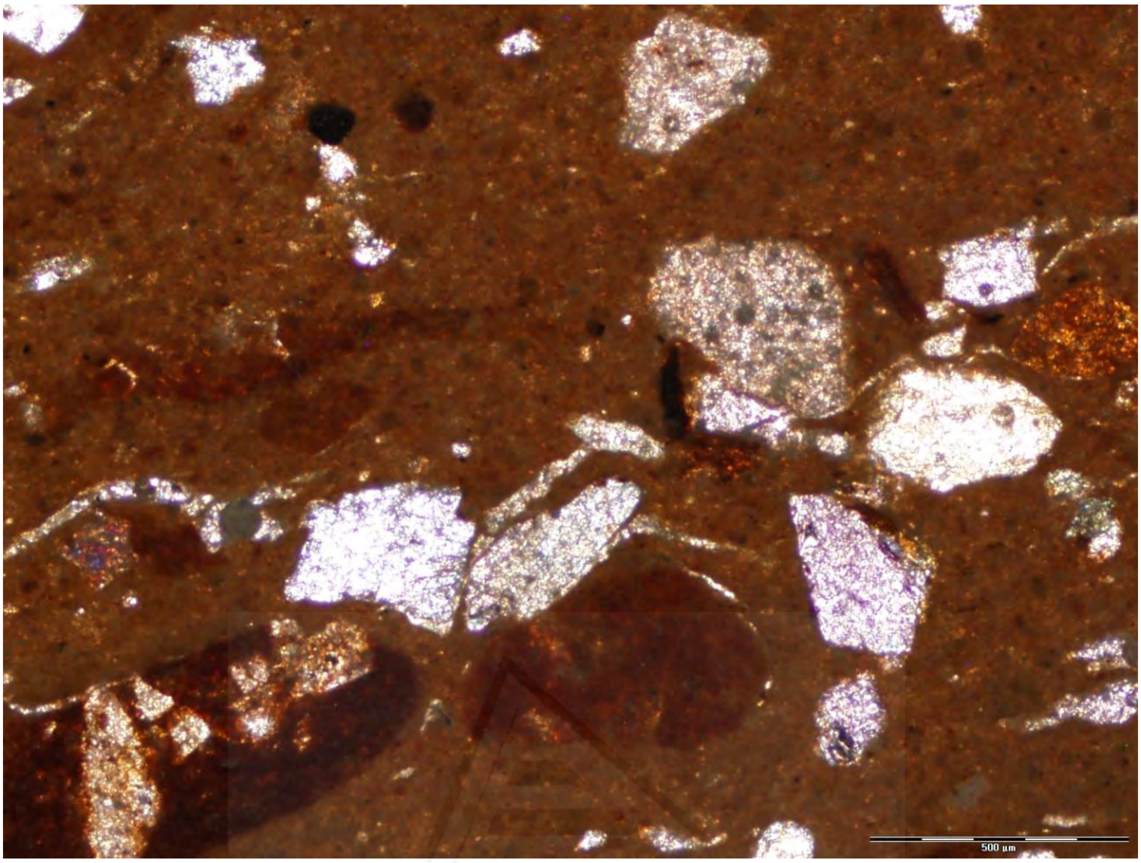
# GRUPO UA 32

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Sin engobe. Superficie marrón claro. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones pequeñas y medianas marrones, blancas, así como gris claro y oscuro. |
| Vacuolas y fisuras | Muy escasas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón anaranjado claro (2,5 YR 6/4; 2,5 YR 6/6). |
| Tipos | Dressel 7-11, Grecoitálica, Ovoide gaditana, T-7.4.3.3, T-8.1.1.2, T-9.1.1.1, T-11.2, T-12.1. |
| Origen propuesto | ¿Desembocadura del Guadalquivir? |
|   |  8x |



| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 23%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo triásico, carbonatos alterados por la temperatura, biotita, chamota, micaesquistos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Epidota, cuarzo metamórfico, cuarzo triásico. |
| Microfósiles | Sí, sin determinar. |
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |

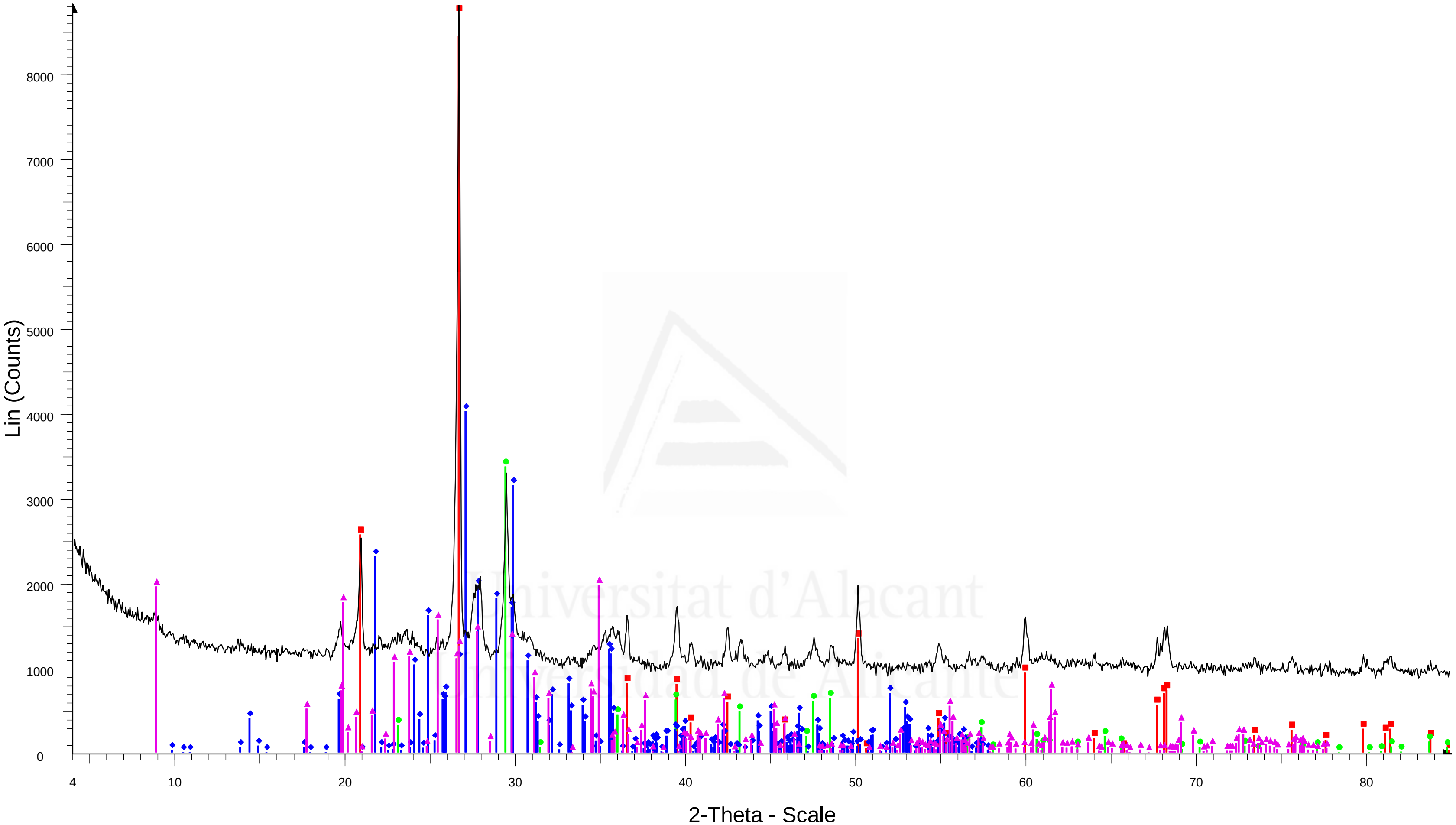
| Observaciones | |
|---|---|





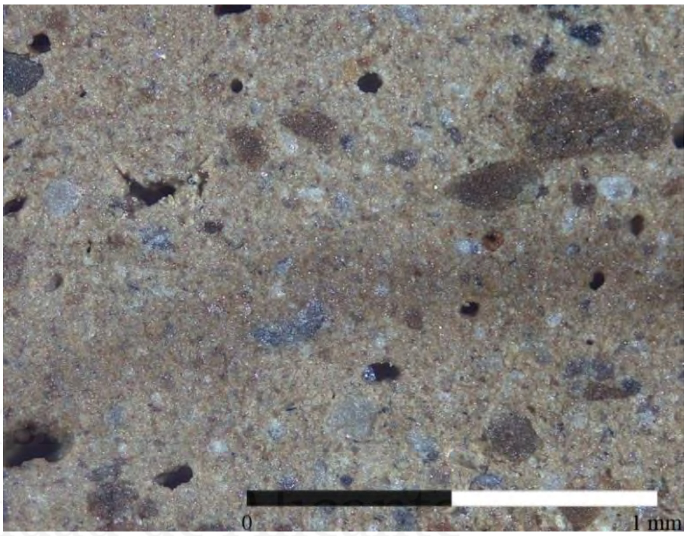

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,13 | 1854,86 | 1,35 | 1353,69 | 160,44 | 51,22 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2344,68 | 305,10 | 139,57 | 1647,77 | 347,16 | 5,86 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico-sedimentario-ígneo. |
| Temperatura aproximada | 850-900°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas. |



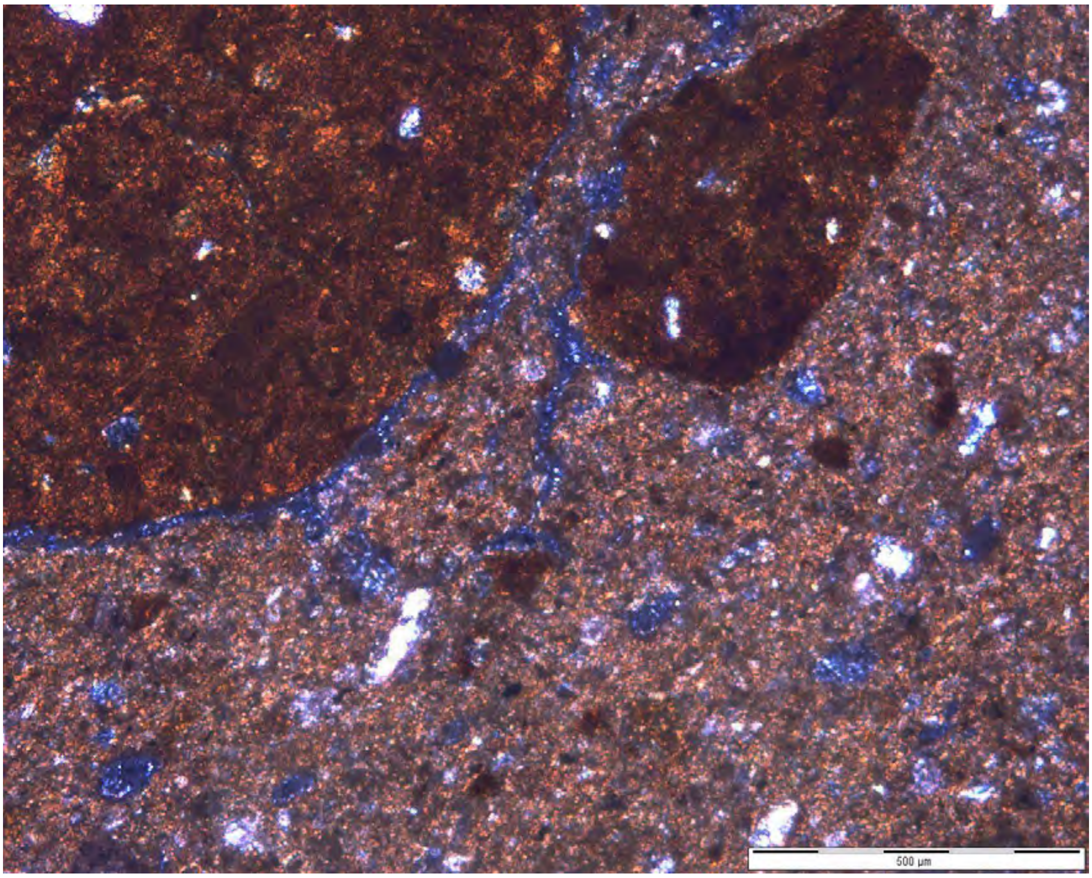

24 5/504 - File: JMV24.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 34 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 138.34 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 24.
01-083-1762 (C) - Calcite - from Iceland - Ca(CO3) - Y: 38.18 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98960 - b 4.98960 - c 17.06100 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.847 -
01-084-0751 (C) - Anorthite (An94) - from Grass Valley 1200, California - (Ca.94Na.06)(Al1.94Si2.06O8) - Y: 45.57 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18260 - b 12.87270 - c 14.17940 - alpha 93.222 - beta 122.250 - gamma
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 22.40 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21500 - b 9.05300 - c 20.15000 - alpha 90.000 - beta 95.720 - gamma 90.000 - Base-ce

# GRUPO UA 33

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe de color ocre. |
| Tacto | Compacto y suave. |
| Desgrasantes | Frecuente presencia de pequeñas inclusiones de color gris, blanco y marrón. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes y muy pequeñas. |
| Color interior | Gris (7,5 YR 5/2). |
| Tipos | Dressel 28. |
| Origen propuesto | Litoral mediterráneo de la península ibérica. |
|   |   50x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, óxidos de hierro, chamota, micaesquistos (biotitas) y cuarzo metamórfico. |
| Minerales minoritarios | Augita, biotita, calcita, anfíbol y carbonatos. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | |

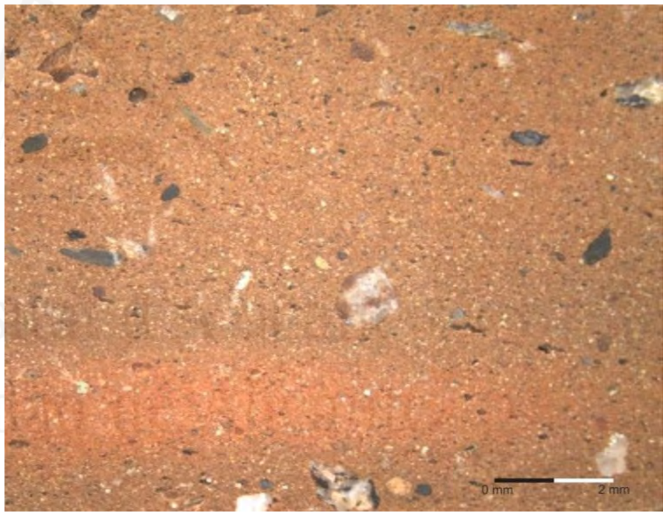
| Observaciones | Zona de contacto externas con metamórficas. |
|---|---|



# GRUPO UA 34

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | No presenta engobe. Superficie de color marrón. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes partículas de pequeño tamaño blanco-amarillentas. Frecuentes partículas gris oscuro y blancas de mediano tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas de pequeño y mediano tamaño. |
| Color interior | Bizcochada, marrón anaranjado con franjas anaranjadas y marrón grisáceo (10 R 5/4; 10 R 5/6; 10 R 6/8). |
| Tipos | Dressel 7-11, Pellicer D, T-8.1.1.2, T-8.2.1.1, T-9.1.1.1, T-10, T-11, T-12.1. |
| Origen propuesto | Málaga. |

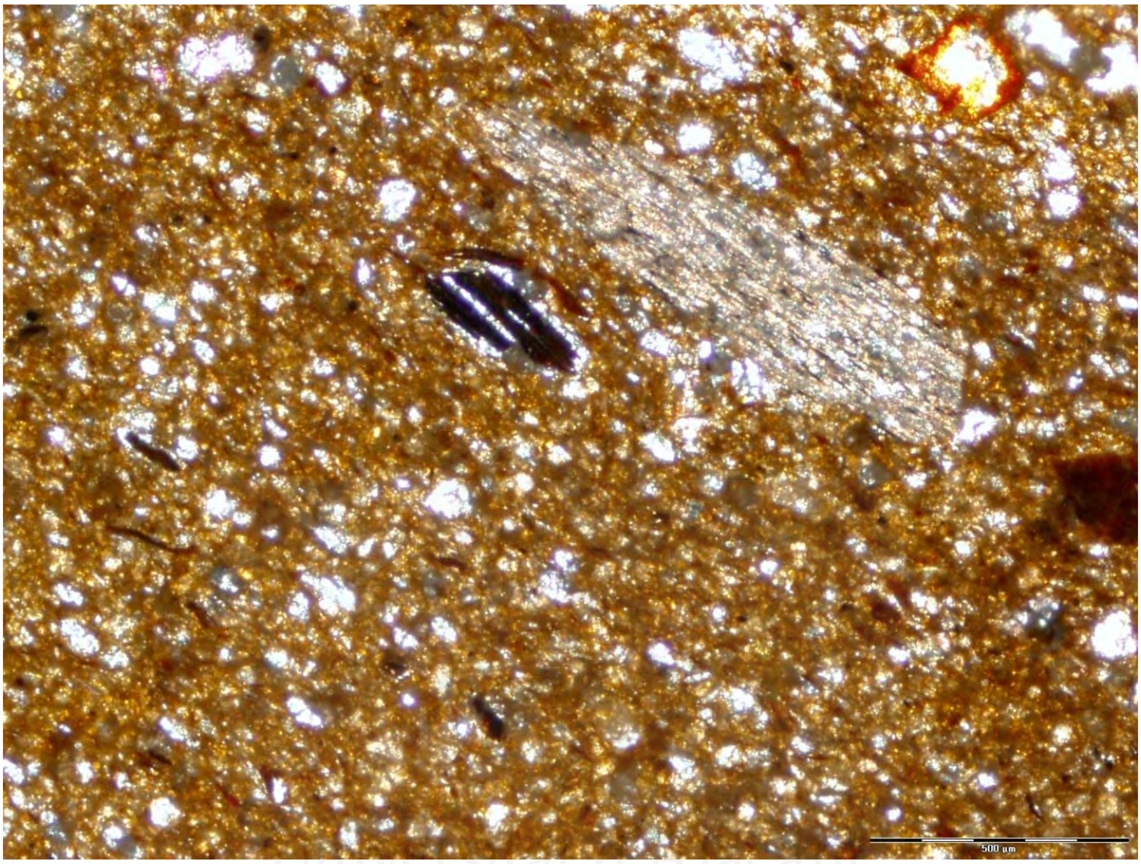


8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 24%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo metamórfico, cuarzoesquistos, micaesquistos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Anfíbol, moscovita, cuarcita, piroxeno, plagioclasas. |

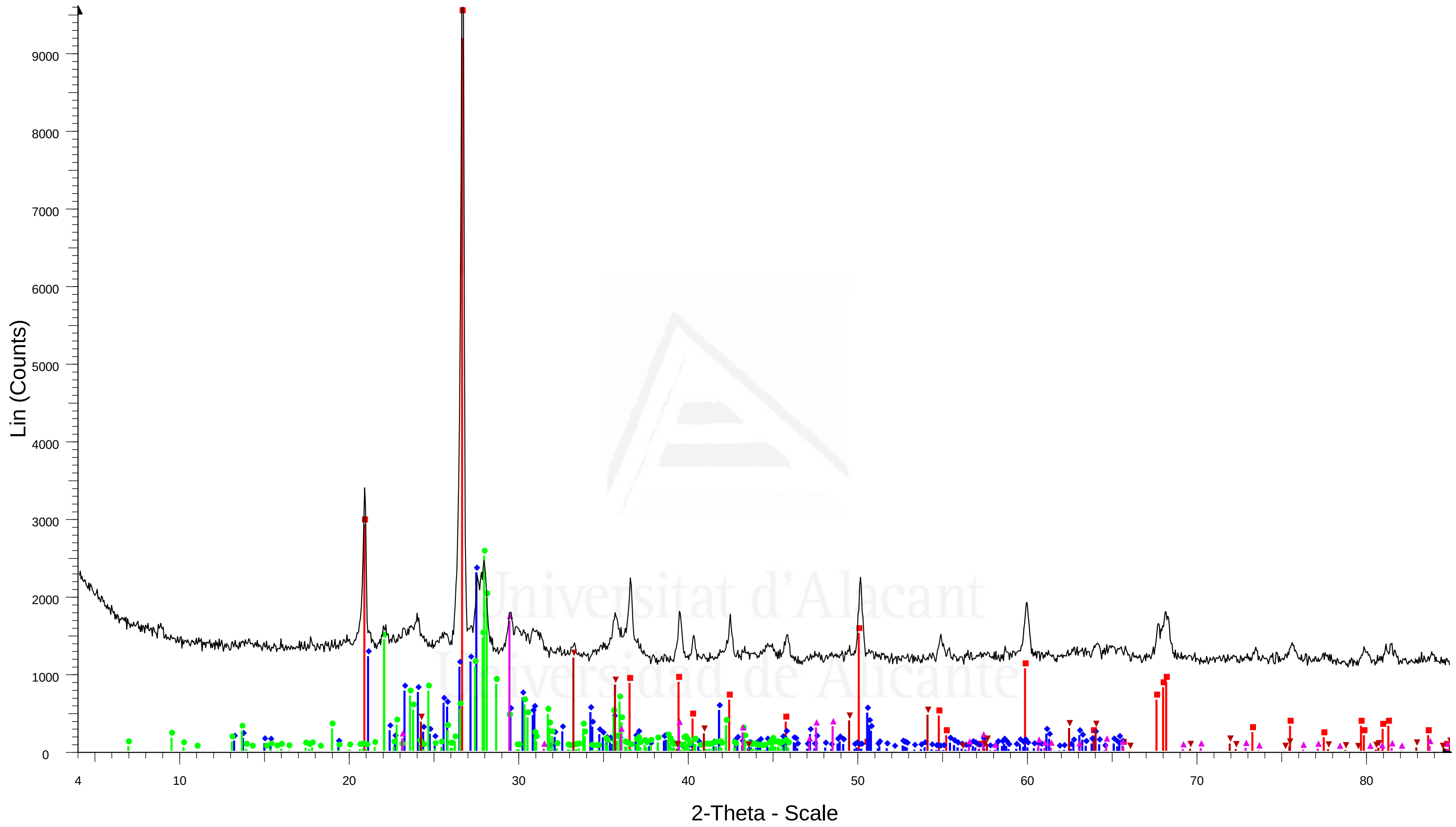
| | |
|---|---|
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico. |
| Observaciones | |






| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,40 | 1621,94 | 0,51 | 2054,46 | 136,33 | 18,02 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2300,29 | 552,57 | 62,59 | 566,78 | 377,70 | 5,68 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |
| Resultado | Neoformación de hematite. |



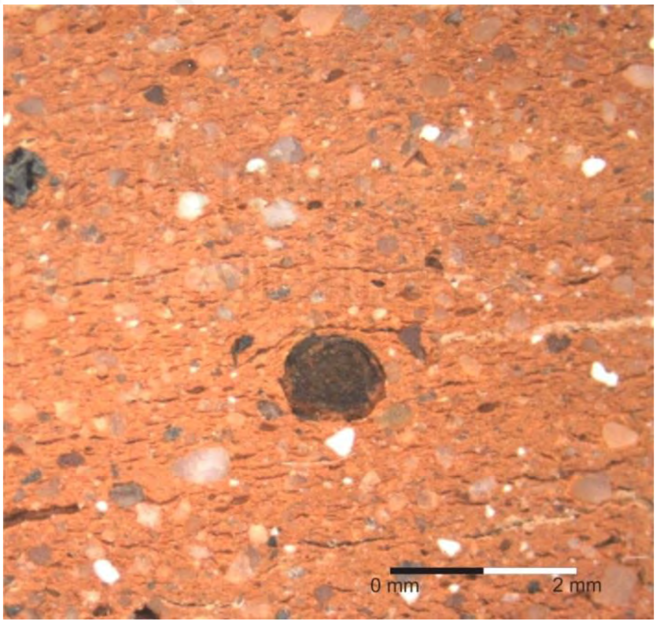

10 233351.b - File: JMV10.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 118.03 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 32.
01-076-1238 (C) - Microcline maximum authigenic - K(AlSi3)O8 - Y: 20.20 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 7.92050 - b 7.62190 - c 7.21880 - alpha 76.550 - beta 104.380 - gamma 66.870 - Primitive - P-1 (2) - 2 - 360.560 - I/
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 22.10 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.85800 - c 14.17000 - alpha 93.170 - beta 115.950 - gamma 91.220 - Primi
01-083-1762 (C) - Calcite - from Iceland - Ca(CO3) - Y: 14.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98960 - b 4.98960 - c 17.06100 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.847 -
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 10.56 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03420 - b 5.03420 - c 13.74600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.695 - I/Ic

# GRUPO UA 35

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fino engobe de tono ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones blancas y grises de mediano y pequeño tamaño, junto con algunos desgrasantes negros de gran tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes vacuolas y fisuras de tamaño pequeño y mediano. |
| Color interior | Anaranjado-rojizo (2.5 YR 6/8; 2.5 YR 5/8). |
| Tipos | Beltrán IIA, Dressel 1, Dressel 2-4, Dressel 7-11, Dressel 20 Antigua, Haltern 70, Ovoide surhispana, T-7.4.3.3, T-8.2.1.1, T-9.1.1.1, T-10, T-11.2, T-12.1. |
| Origen propuesto | Málaga. |

**Muestra Gr UA 35 (A)**

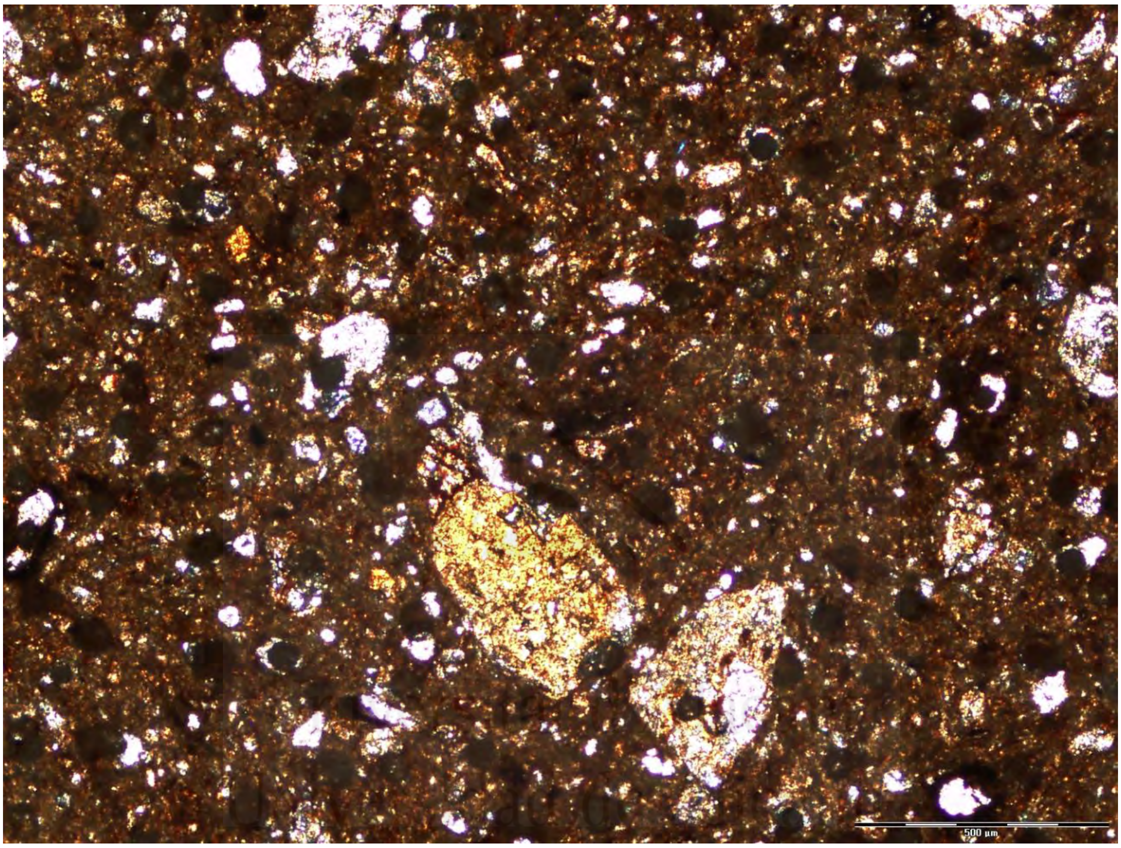



8X

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 12%. |
| Mineralogía | |

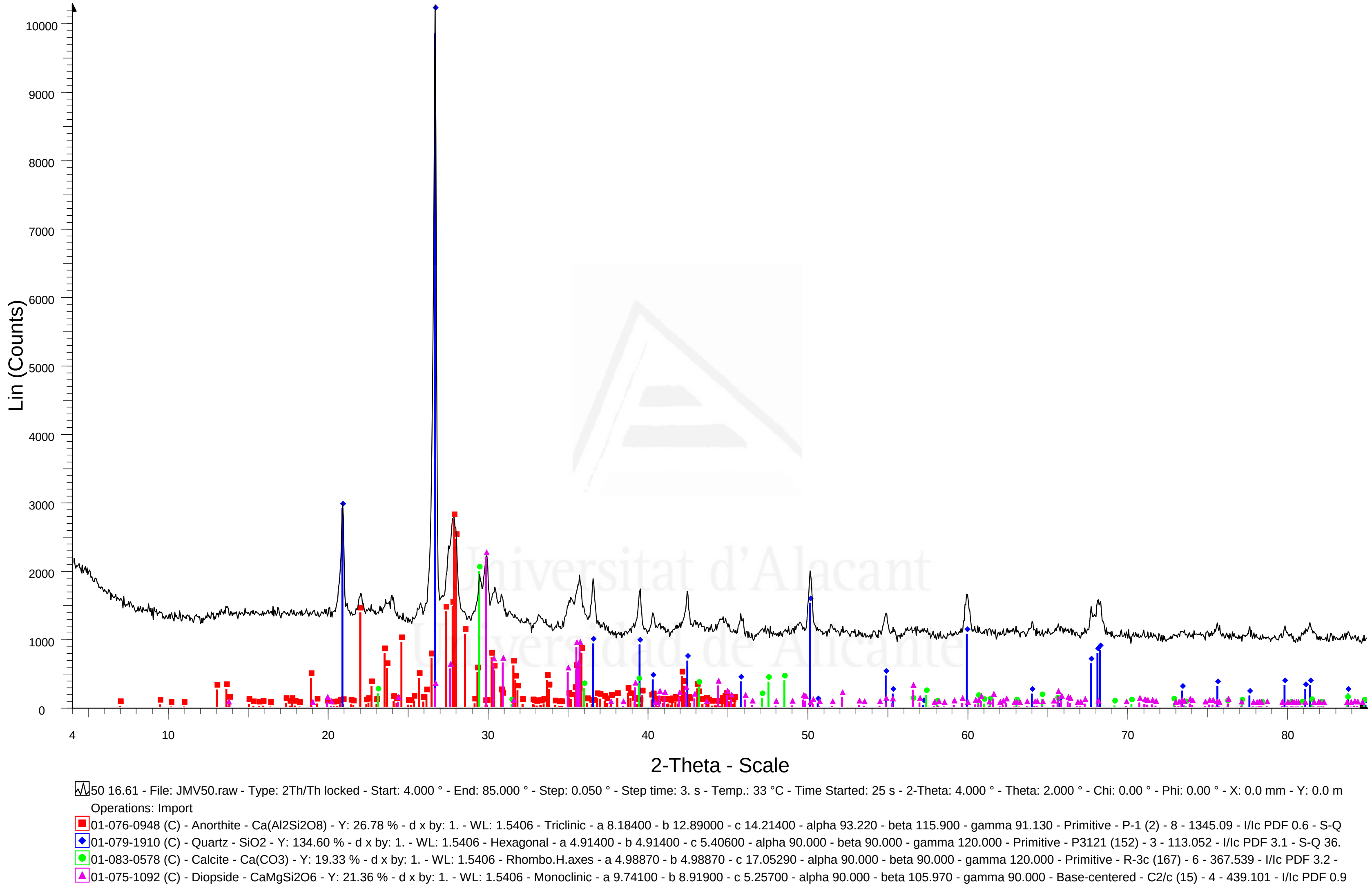
| | |
|---|---|
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, biotita, moscovita, óxidos de hierro, micaesquistos. |
| Minerales minoritarios | Augita. |
| Microfósiles | Diatomitas. |
| Origen geológico | Metamórfico. |
| Observaciones | |



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,61 | 1076,48 | 0,34 | 3504,58 | 108,19 | 28,16 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1115,98 | 749,95 | 91,33 | 1357,20 | 219,02 | 7,64 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico-sedimentario. |

| Temperatura aproximada | 1150°C. |
|---|---|
| Resultado | Neoformación de plagioclasas y diópsido-wollastonita. |

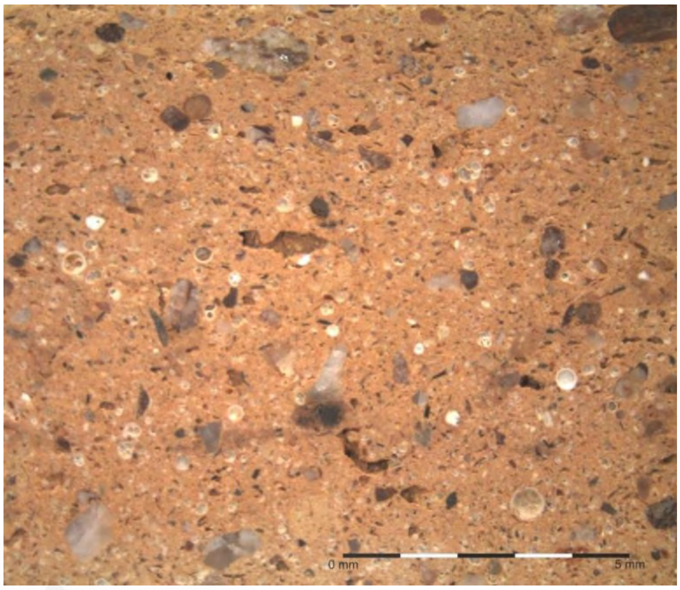


Lin (Counts)
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
50 16.61 - File: JMV50.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 25 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 26.78 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 134.60 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 36.
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 19.33 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-075-1092 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 21.36 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74100 - b 8.91900 - c 5.25700 - alpha 90.000 - beta 105.970 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 439.101 - I/Ic PDF 0.9

**Muestra Gr UA 35 (B)**

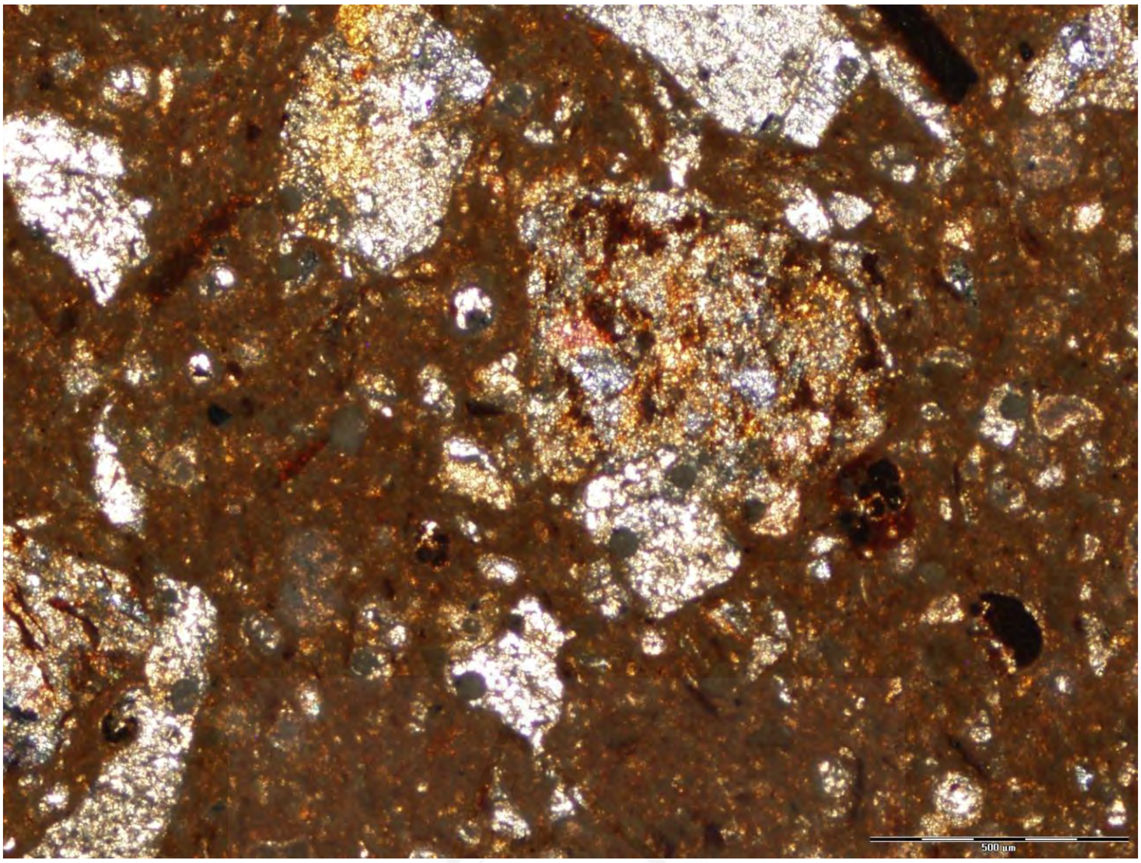
**DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA**



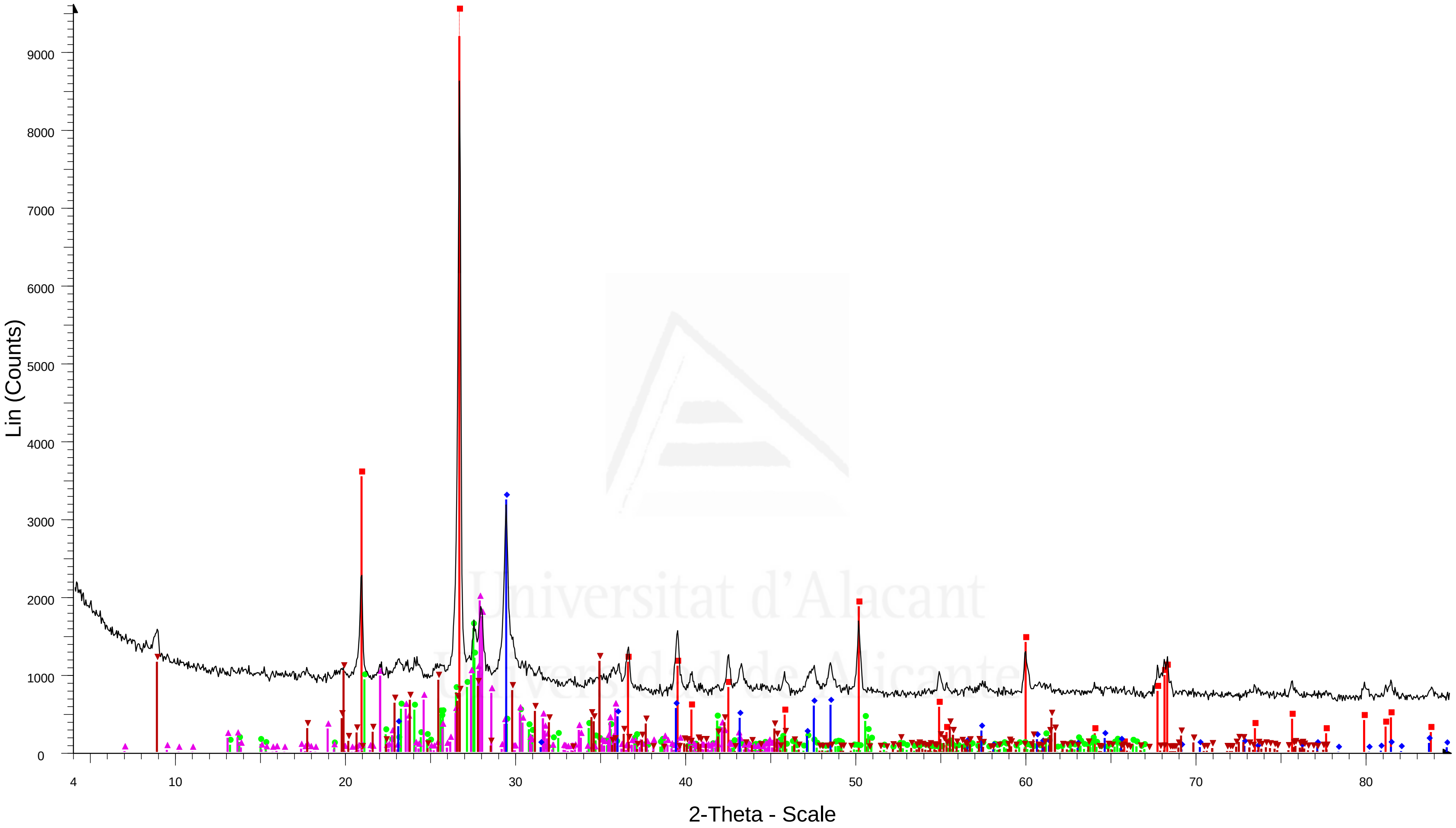

8x

| **LÁMINA DELGADA** | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 23%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzoesquistos, micaesquistos, cuarzo metamórfico, carbonatos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Anortita, hematite, microclina. |
| Microfósiles | Gran cantidad (oolitos, globigerinas…). |
| Origen geológico | Metamórfico- sedimentario. |
| Observaciones | Desgrasante grosero. Cristales grandes de moscovita. |



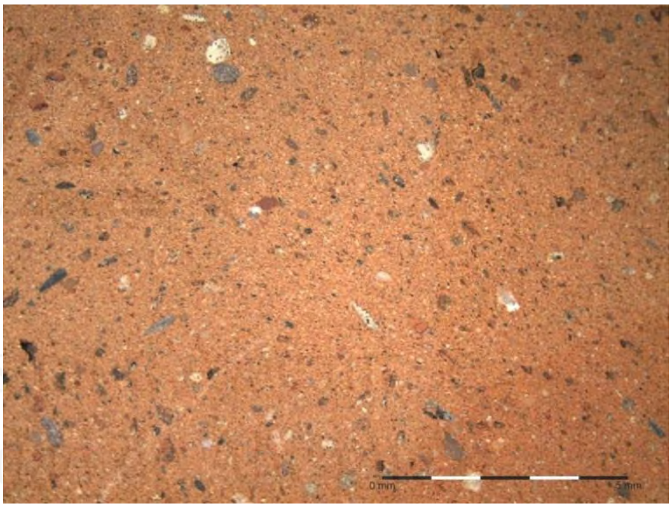

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 10,77 | 1191,08 | 1,27 | 1802,32 | 110,73 | 78,49 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2682,04 | 307,18 | 1467,14 | 4168,06 | 397,67 | 8,64 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 900 - 1000°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K y plagioclasas. |



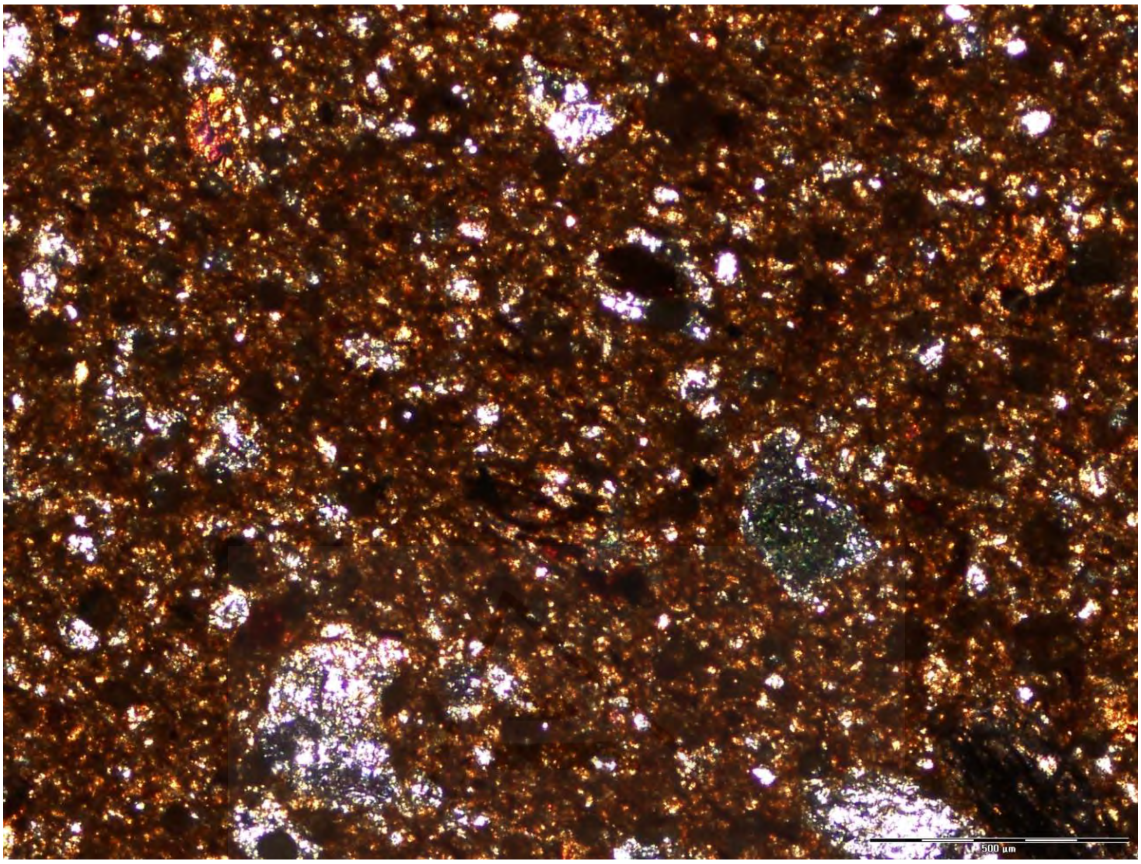

1 22005.2 - File: JMV1.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 31 °C - Time Started: 19 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-078-2315 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 197.35 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91239 - b 4.91239 - c 5.40385 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3221 (154) - 3 - 112.933 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 34.
01-076-0918 (C) - Microcline - KAlSi3O8 - Y: 18.46 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57260 - b 12.96180 - c 7.21880 - alpha 90.567 - beta 115.917 - gamma 87.750 - Base-centered - C-1 (0) - 4 - 720.875 - I/Ic PDF 0.6 - S-
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 22.59 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-081-2027 (C) - Calcite - synthetic - Ca(CO3) - Y: 37.64 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.99100 - b 4.99100 - c 17.06200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 368.075 - I/Ic
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 13.56 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21500 - b 9.05300 - c 20.15000 - alpha 90.000 - beta 95.720 - gamma 90.000 - Base-ce

# GRUPO UA 36

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fina aguada gris. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundante presencia de partículas blanco-amarillentas y frecuentes inclusiones gris oscuro, blancas y marrones. |
| Vacuolas y fisuras | Escasísimas y pequeñas. |
| Color interior | Marrón anaranjado oscuro (10R 5/8; 10R 6/6). |
| Tipos | Dressel 20 Antigua, Dressel 7-11, Pellicer D, T-7.4.3.3, T-11, T-12.1. |
| Origen propuesto | Málaga. |
|   |  |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 15%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo metamórfico, cuarzoesquistos, micaesquistos, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Biotita |
| Microfósiles | |

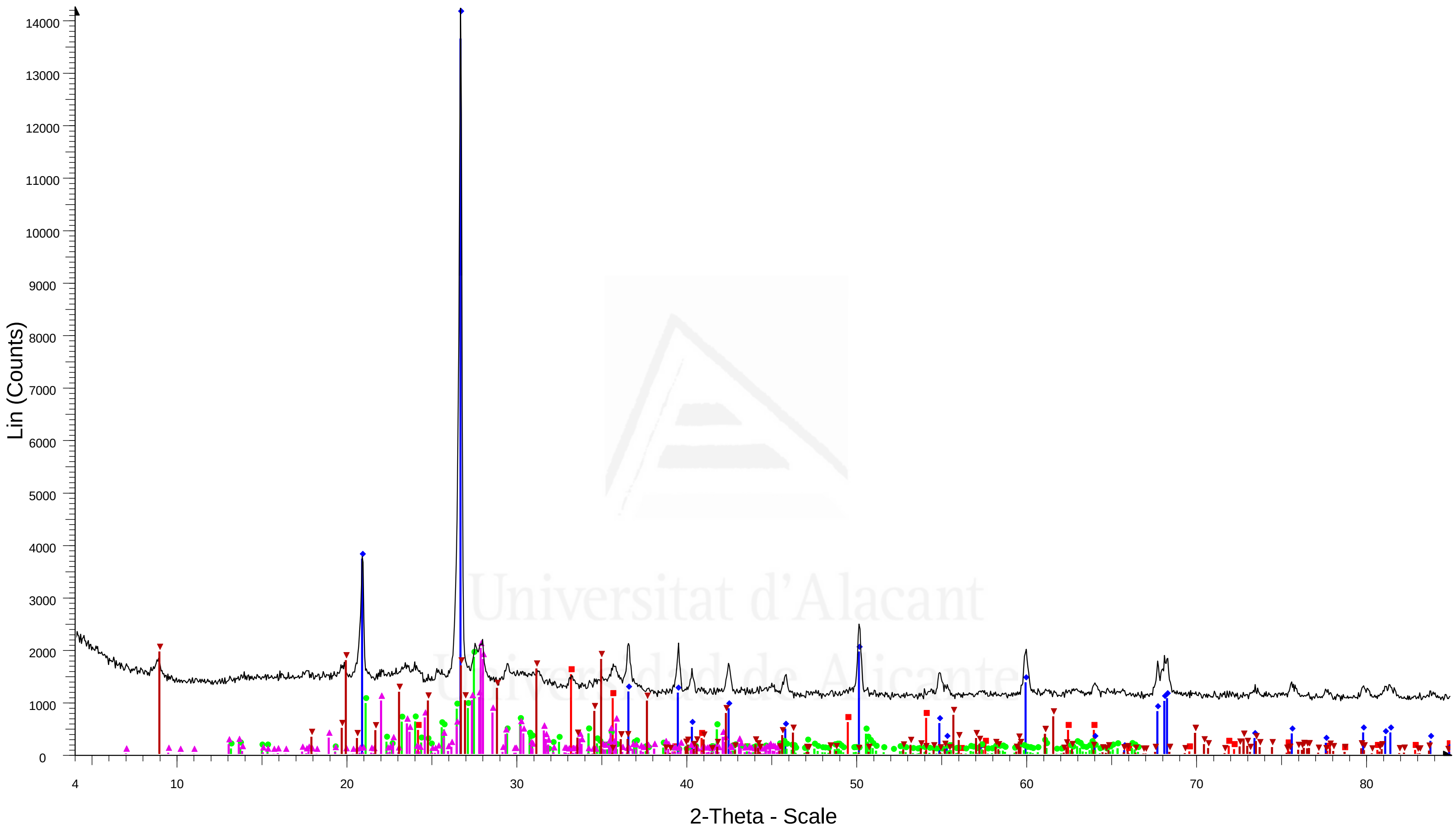
| Origen geológico | Metamórfico. |
|---|---|
| Observaciones | |





| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,25 | 3128,22 | 0,44 | 1130,20 | 112,23 | 19,83 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 4525,80 | 241,13 | 408,68 | 639,01 | 237,08 | 5,20 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 850-950°C. |
| Resultado | Neoformación de hematite. |

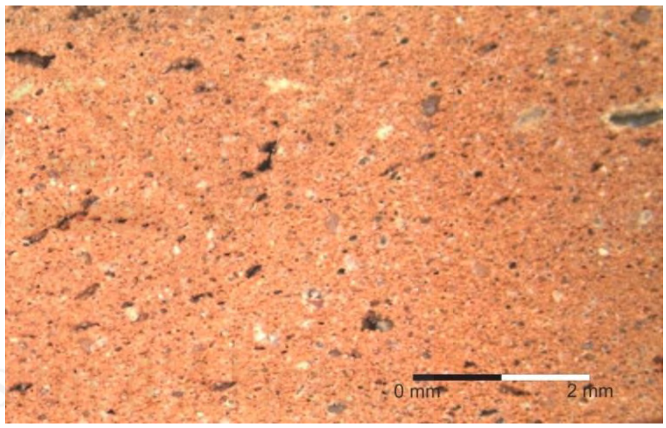



41 1/2-2.405 - File: JMV41.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
00-033-0664 (*) - Hematite, syn - Fe2O3 - Y: 10.68 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03560 - b 5.03560 - c 13.74890 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.926 - I/Ic PDF 2.
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 124.59 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 35.
01-076-1239 (C) - Microcline maximum - K(Si3Al)O8 - Y: 13.00 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57300 - b 12.98300 - c 7.22000 - alpha 90.650 - beta 115.830 - gamma 87.700 - Base-centered - C-1 (0) - 4 - 722.722 - I/Ic P
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 14.24 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-082-1852 (C) - Muscovite - (K0.93Na0.03)(Al1.54Fe0.25Mg0.21Ti0.04)((Si3.34Al0.66)O10)(OH)2 - Y: 13.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 5.21200 - b 5.21200 - c 29.80400 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 12

# GRUPO UA 37

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Fino engobe de color amarillento. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuente desgrasante blanco-amarillento de pequeño tamaño. Ocasionales partículas grises y blancas de mediano tamaño. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y de pequeño tamaño. |
| Color interior | Anaranjado oscuro-rojizo (10 R 4/8; 10 R 5/8). |
| Tipos | T-5.2.3, T-7.3.1.1, T-7.4.1.1, T-7.4.3.1, T-7.5.3.1. |
| Origen propuesto | Túnez-Tripolitania |

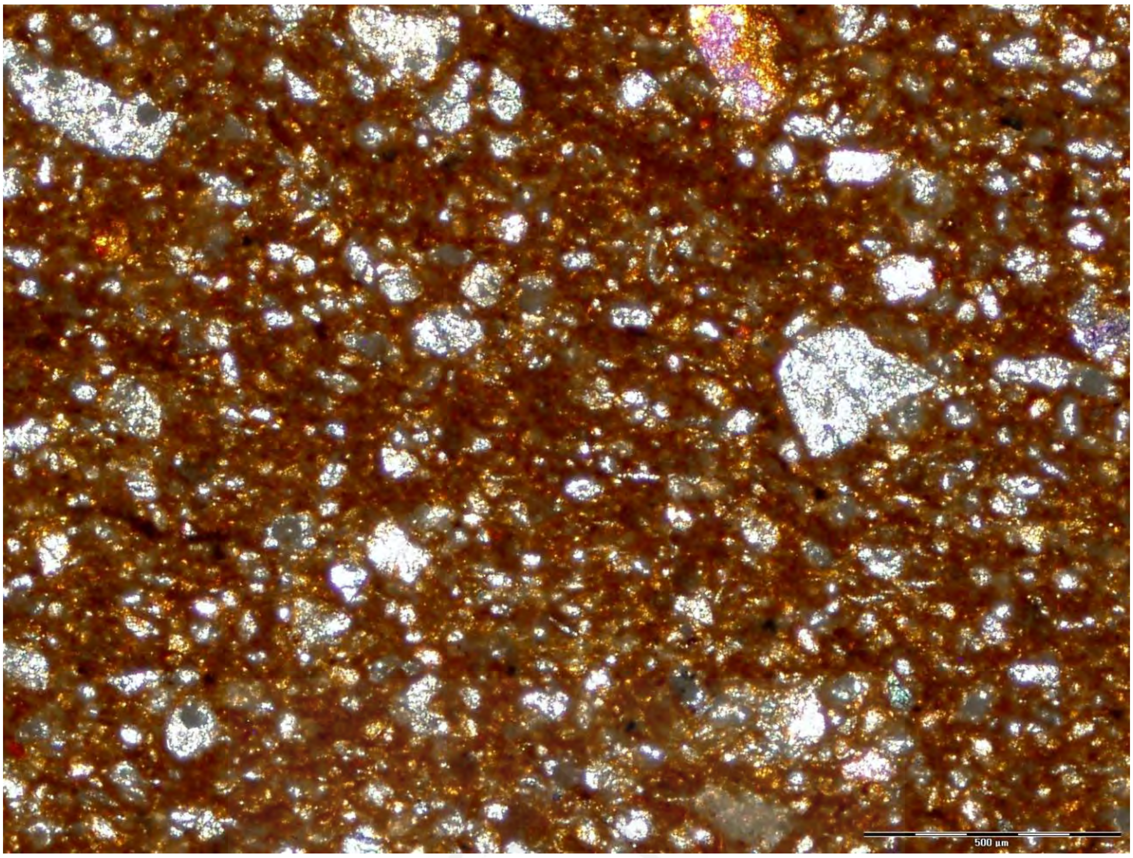



8x

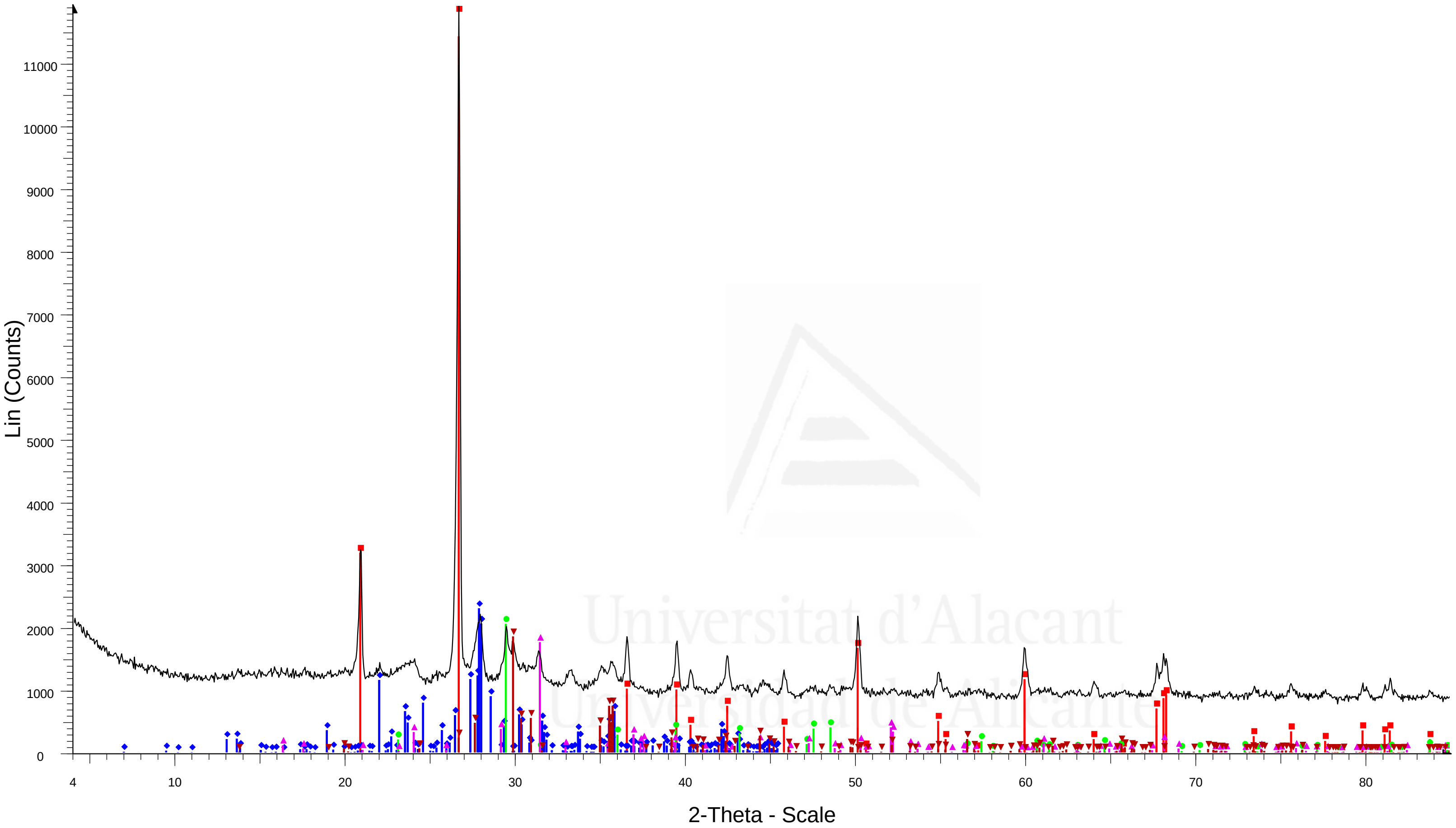


| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 15%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo detrítico, carbonatos alterados por la temperatura, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita, cuarzo triásico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |
| Observaciones | |



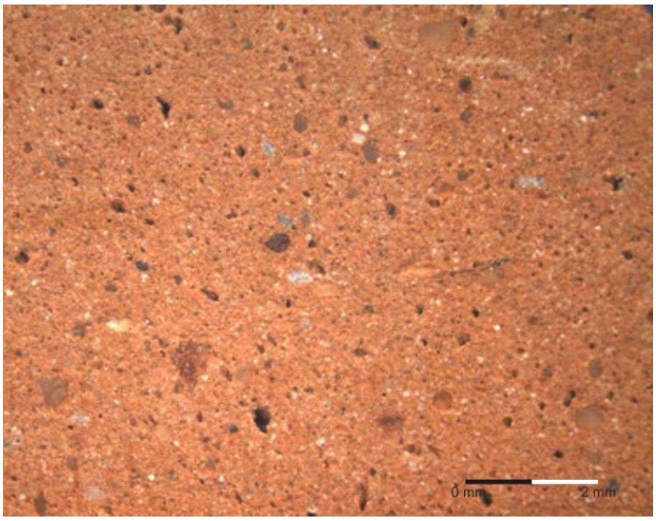
| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,14 | 1492,92 | 0,59 | 2105,66 | 387,11 | 94,38 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1598,11 | 394,51 | 130,51 | 1746,68 | 330,46 | 36,61 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico-sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 925-1000°C. |
| Resultado | Neoformación de plagioclasas, diópsido-wollastonita y gehlenita. |



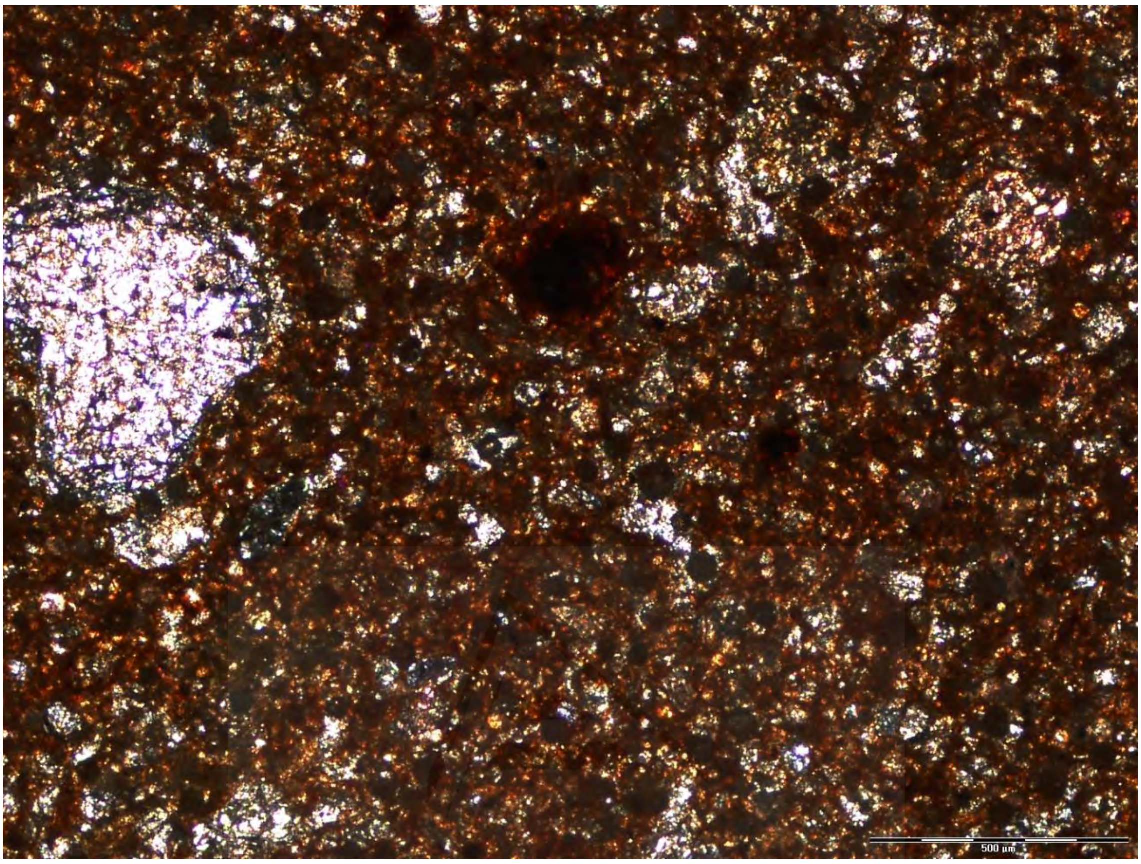

38 463.2 - File: JMV38.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 127.21 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 39.
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 19.29 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 17.21 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-077-1146 (C) - Gehlenite, syn - Ca2Al(AlSiO7) - Y: 14.75 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal - a 7.68950 - b 7.68950 - c 5.06620 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - P-421m (113) - 2 - 299.556 - I/Ic P
01-075-1092 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 15.53 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.74100 - b 8.91900 - c 5.25700 - alpha 90.000 - beta 105.970 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 439.101 - I/Ic PDF 0.9

# GRUPO UA 38

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Engobe marrón claro u ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuentes partículas pequeñas blancas o blanco-amarillentas. Escasas inclusiones de mediano tamaño blancas, negras, marrones o rojizas. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y pequeñas. |
| Color interior | Anaranjado oscuro-rojizo (2,5 YR 6/8). |
| Tipos | |
| Origen propuesto | ¿Túnez? |
|   |   8x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 9%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo detrítico, chamota, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita, biotita, cuarzo metamórfico, carbonatos, plagioclasas. |
| Microfósiles | |

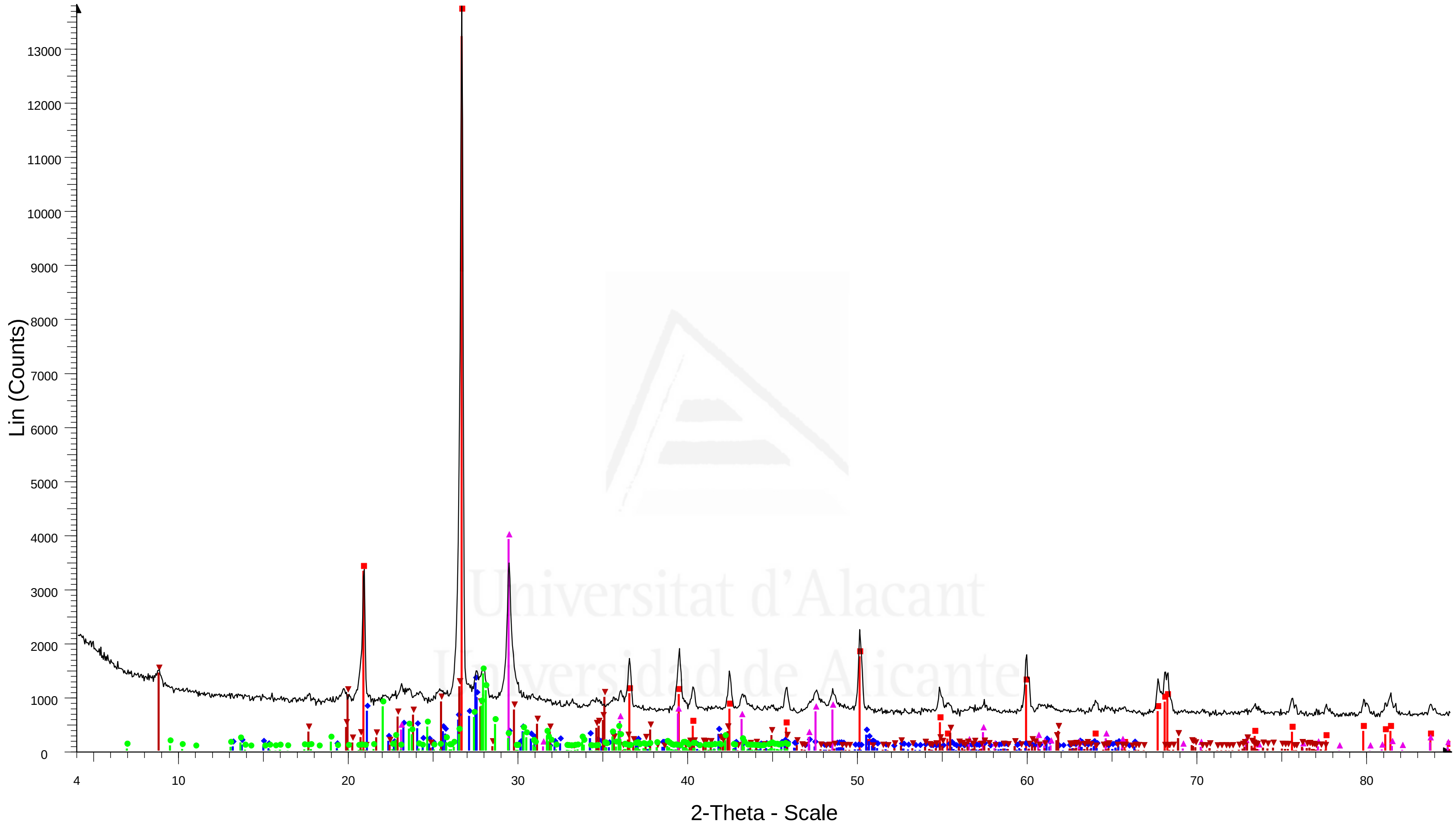
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario-ígneo. |
|---|---|
| Observaciones | |






| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 6,41 | 1479,89 | 0,84 | 1256,77 | 88,34 | 40,20 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1495,36 | 240,40 | 1356,54 | 2564,77 | 323,44 | 6,75 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico-sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 875-950°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato potásico y plagioclasas. |



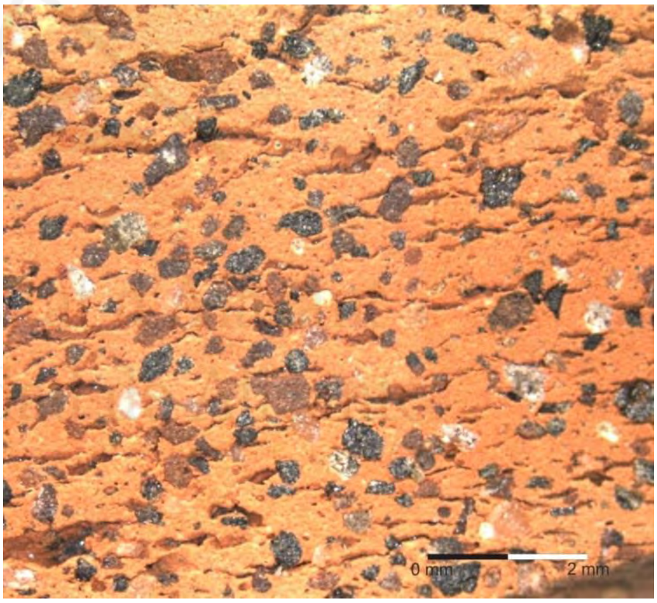



26 23335.1 - File: JMV26.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 34 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 114.80 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 35.
01-084-1455 (C) - Microcline Pellotsalo - K-rich phase - from Lake Ladoga,USSR - (K.95Na.05)AlSi3O8 - Y: 9.14 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57140 - b 12.96460 - c 7.22170 - alpha 90.636 - beta 115.949 - gamma 87.
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 10.36 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17300 - b 12.85800 - c 14.17000 - alpha 93.170 - beta 115.950 - gamma 91.220 - Primi
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 28.41 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 10.46 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered -

# GRUPO UA 39

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Suele presentar engobe de color ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundantes inclusiones de pequeño y, sobre todo, de mediano tamaño de color blanco, negro y marrón. Ocasional presencia de inclusiones de mediano y gran tamaño de color marrón anaranjado. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes, de mediano y gran tamaño. |
| Color interior | Anaranjado o marrón claro (10 R 6/8; 2,5 YR 6/4). |
| Tipos | Dressel 7-11, Haltern 70, T-7.4.3.3. |
| Origen propuesto | Costa bética. |

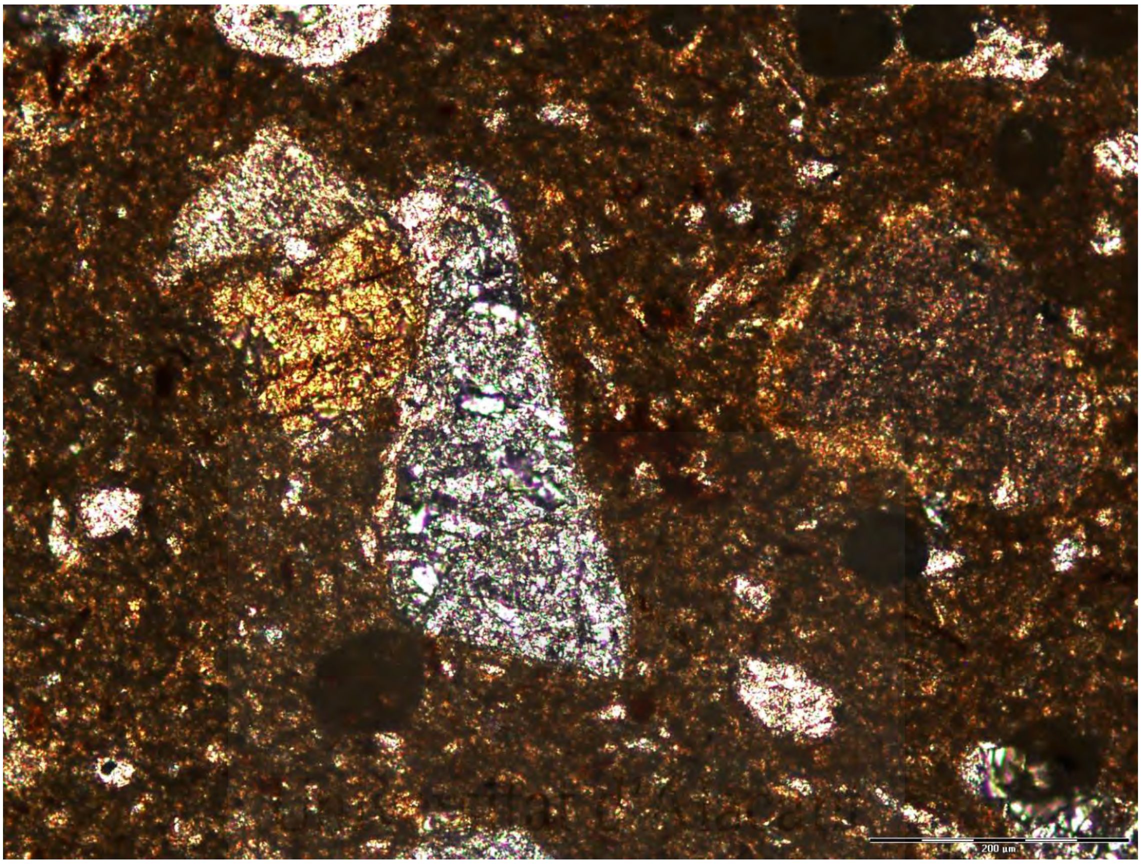



8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 20%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, micaesquistos, óxidos de hierro, carbonatos. |
| Minerales minoritarios | Biotita, moscovita, augita, cuarzo |

| | |
|---|---|
| | metamórfico. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario-metamórfico. |
| Observaciones | Biotitas grandes. |

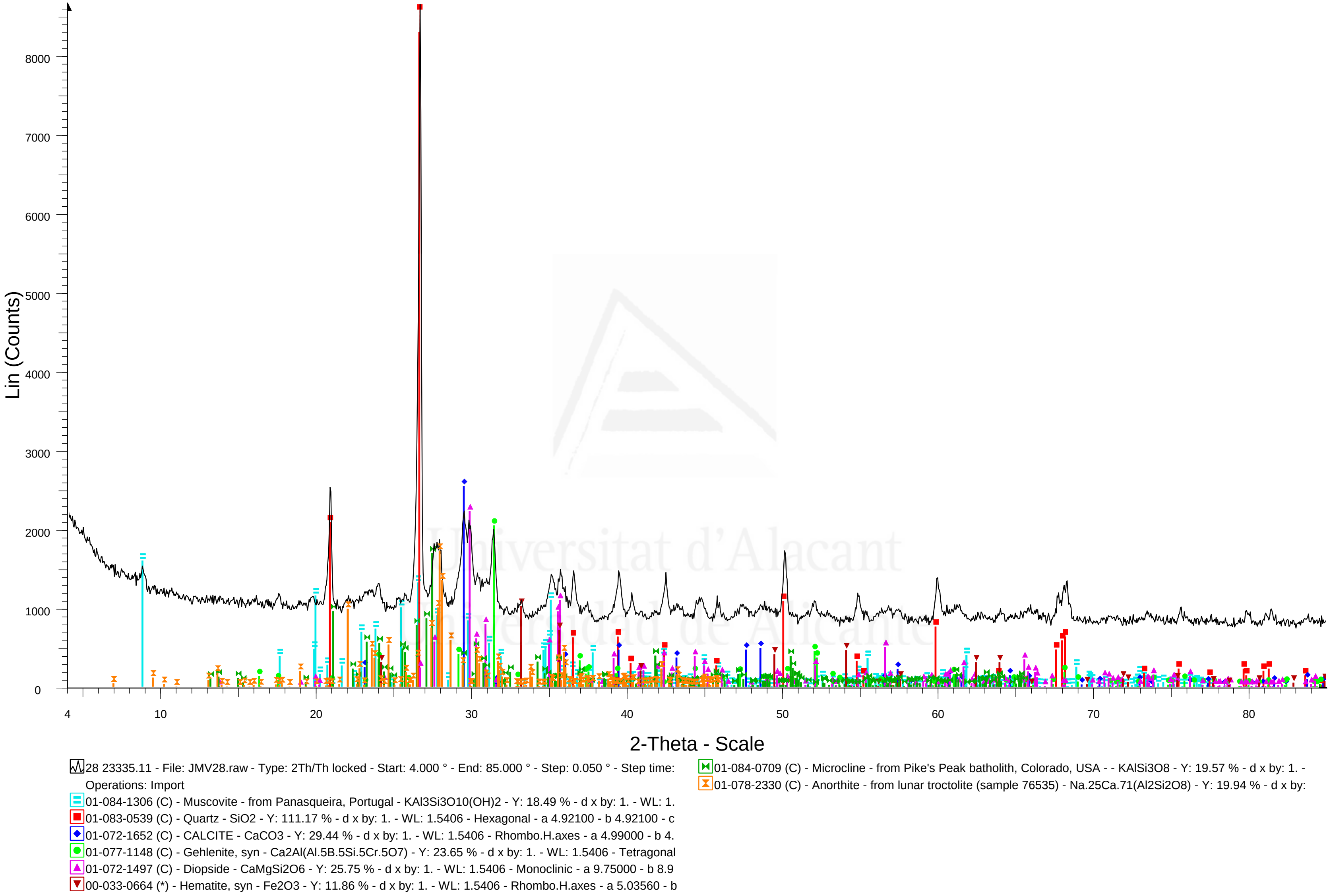




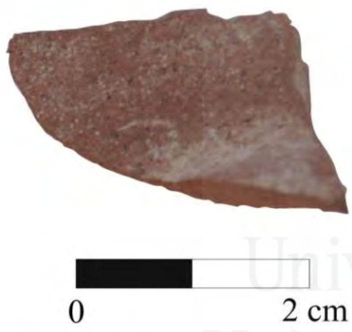
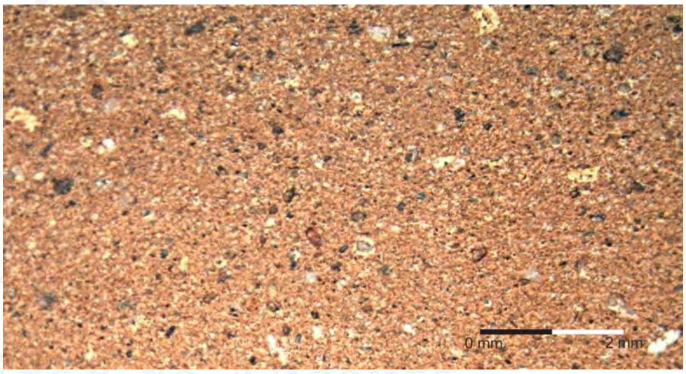

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 4,03 | 1595,04 | 0,83 | 884,18 | 122,83 | 139,30 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 2955,59 | 160,97 | 1697,28 | 2480,82 | 379,41 | 8,69 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico-sedimentario. |

| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |
|---|---|
| Resultado | Neoformación de feldespato potásico, hematite, diópsido-wollastonita, gehlenita y plagioclasas. |


Lin (Counts)
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
28 23335.11 - File: JMV28.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time:
Operations: Import
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 18.49 % - d x by: 1. - WL: 1.
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 111.17 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c
01-072-1652 (C) - CALCITE - CaCO3 - Y: 29.44 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.99000 - b 4.
01-077-1148 (C) - Gehlenite, syn - Ca2Al(Al.5B.5Si.5Cr.5O7) - Y: 23.65 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Tetragonal
01-072-1497 (C) - Diopside - CaMgSi2O6 - Y: 25.75 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.75000 - b 8.9
00-033-0664 (*) - Hematite, syn - Fe2O3 - Y: 11.86 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03560 - b
01-084-0709 (C) - Microcline - from Pike's Peak batholith, Colorado, USA - - KAlSi3O8 - Y: 19.57 % - d x by: 1. -
01-078-2330 (C) - Anorthite - from lunar troctolite (sample 76535) - Na.25Ca.71(Al2Si2O8) - Y: 19.94 % - d x by:

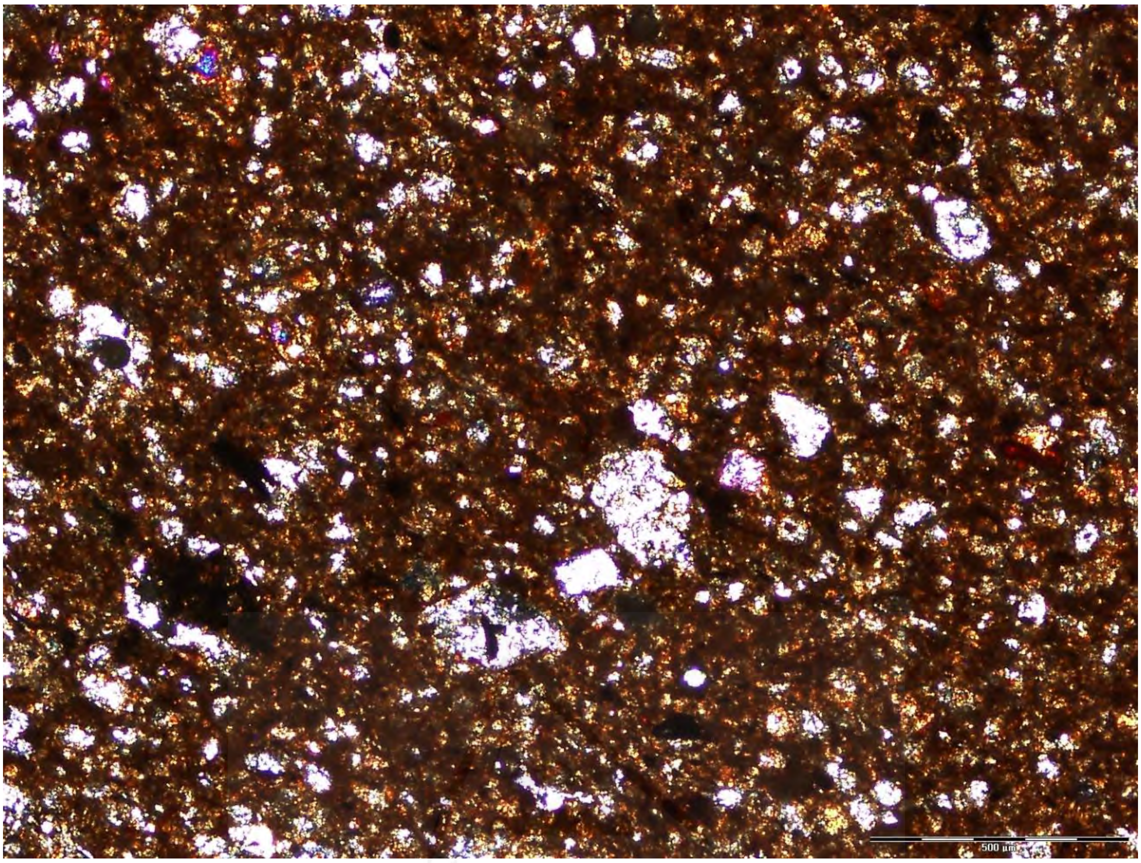
# GRUPO UA 40

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Marrón. No se aprecia engobe. |
| Tacto | Compacto y ligeramente áspero. |
| Desgrasantes | Muy abundante presencia de desgrasantes de pequeño tamaño de color blanco-amarillento y grisáceo, junto a frecuente presencia de inclusiones de mediano tamaño de color negro y blanco-amarillento. |
| Vacuolas y fisuras | Escasas y muy pequeñas. |
| Color interior | Marrón anaranjado (10R 5/6; 10R 5/4). |
| Tipos | Dressel 7-11, Pellicer D, T-7.4.3.3, T-10, T-11.2. |
| Origen propuesto | Costa mediterránea occidental, probablemente en algún punto de la costa malacitana. |
|  |  8x |



| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 19%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, cuarzo metamórfico, anfíbol, moscovita, biotita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Micaesquistos, epidota, chamota. |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Metamórfico. |

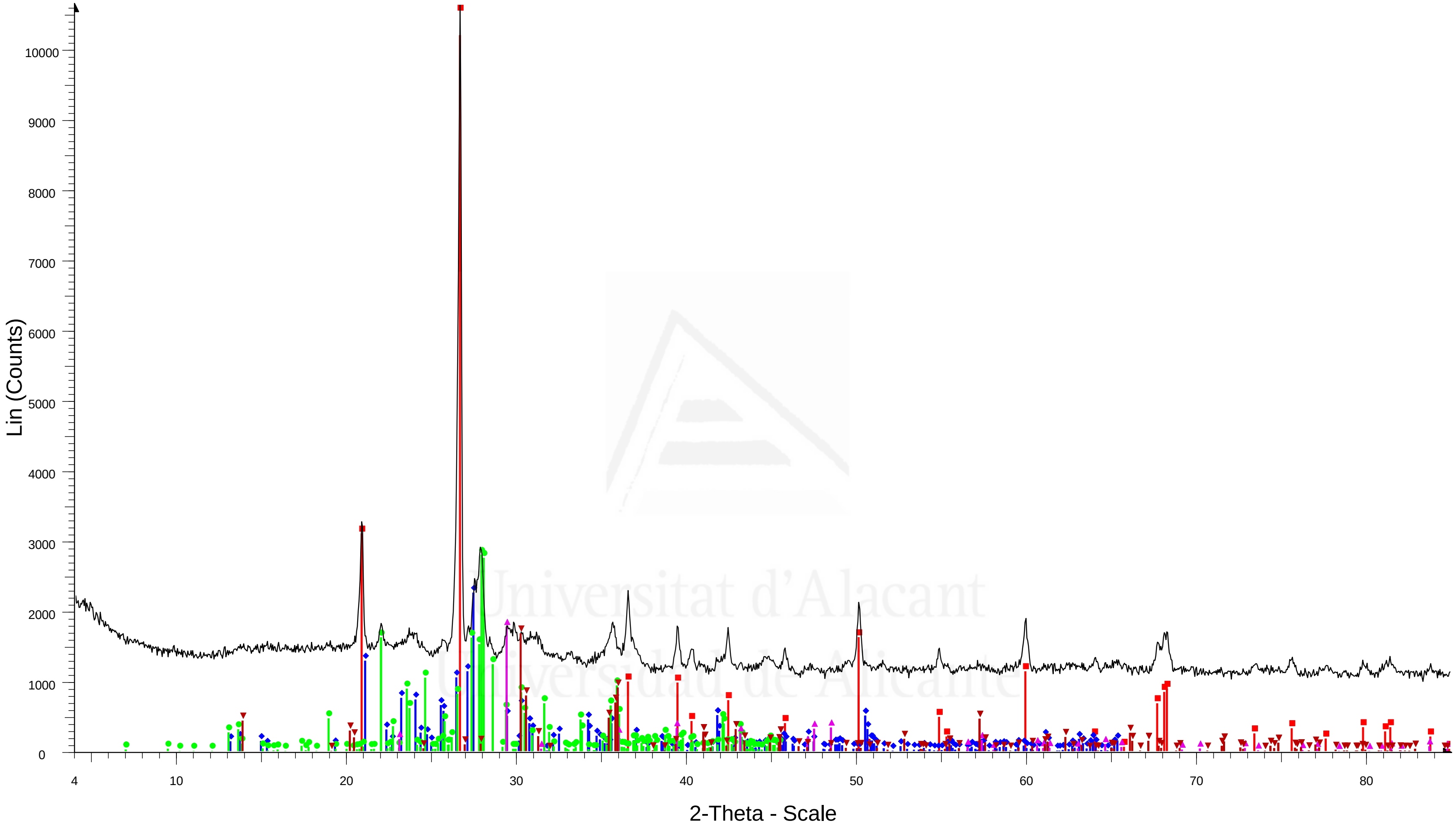
| Observaciones | Precipitación de carbonatos. |
|---|---|





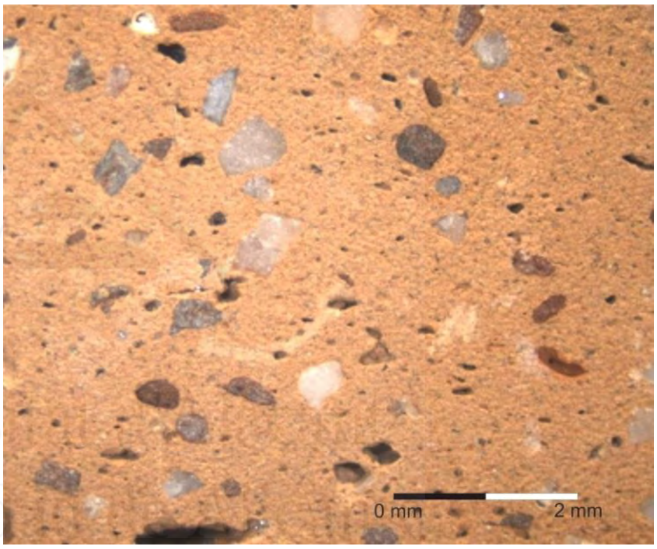

| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,96 | 1969,60 | 0,27 | 1773,91 | 338,01 | 15,48 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1795,86 | 505,86 | 67,00 | 522,22 | 288,15 | 15,75 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario- metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato, plagioclasas y diópsido-wollastonita. |



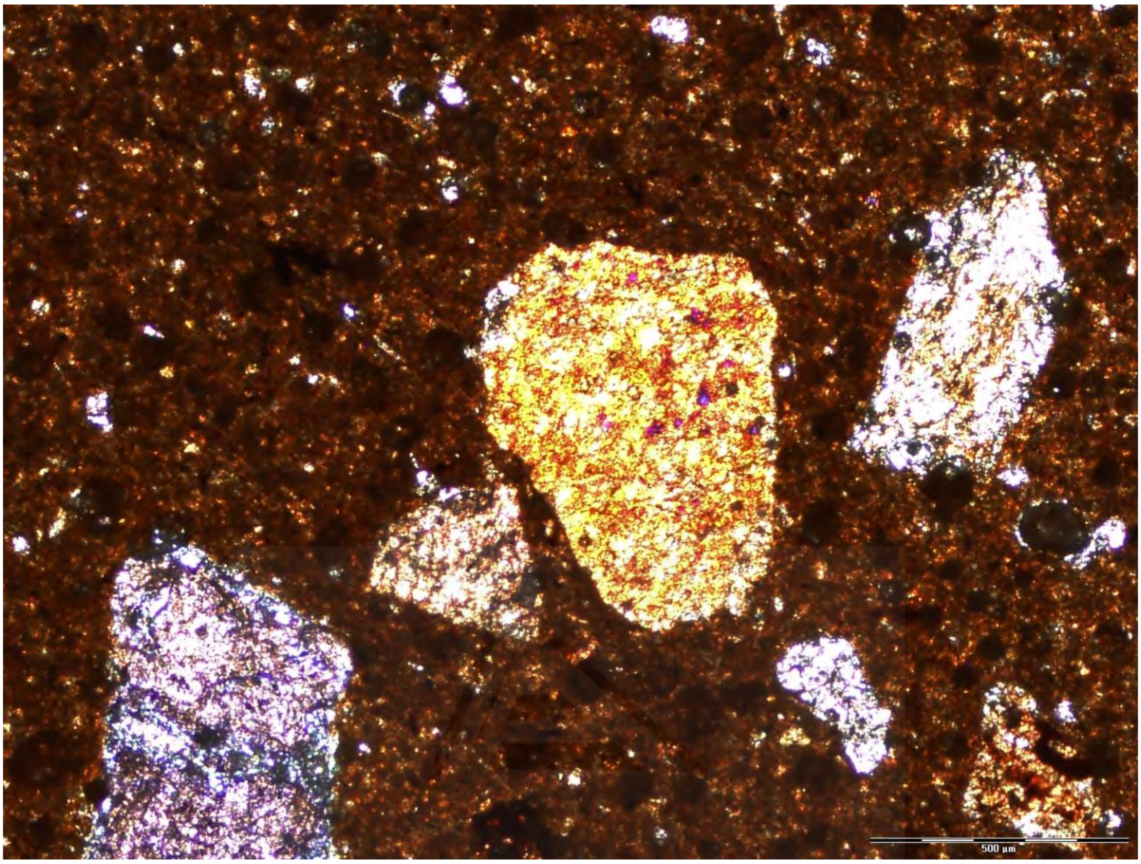

48 1/2.310 - File: JMV48.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 34 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 138.64 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 30.
01-084-0708 (C) - Microcline - from Pike's Peak batholith, Colorado, USA - - KAlSi3O8 - Y: 21.24 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57320 - b 12.96680 - c 7.22270 - alpha 90.658 - beta 115.917 - gamma 87.626 - Base-cent
01-073-1435 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 26.29 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17680 - b 12.87680 - c 14.16900 - alpha 93.170 - beta 115.850 - gamma 91.220 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1338.82 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-083-1762 (C) - Calcite - from Iceland - Ca(CO3) - Y: 16.66 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98960 - b 4.98960 - c 17.06100 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.847 -
01-083-1819 (C) - Diopside - from deKalb, New York - CaMgSi2O6 - Y: 15.77 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 9.65600 - b 8.81300 - c 5.20260 - alpha 90.000 - beta 105.490 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) -

# GRUPO UA 41

<table>
<tr><th colspan="2">DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA</th></tr>
<tr><td>Superficie y color externo</td><td>Fina aguada marrón claro u ocre.</td></tr>
<tr><td>Tacto</td><td>Compacto y áspero.</td></tr>
<tr><td>Desgrasantes</td><td>Abundantes desgrasantes de mediano y gran tamaño de colores blanco, negro, gris y marrón.</td></tr>
<tr><td>Vacuolas y fisuras</td><td>Frecuentes vacuolas pequeñas y medianas.</td></tr>
<tr><td>Color interior</td><td>Marrón anaranjado (2.5 YR 7/6; 2.5 YR 6/6).</td></tr>
<tr><td>Tipos</td><td>Dressel 1, Grecoitálica.</td></tr>
<tr><td>Origen propuesto</td><td>Bajo Guadalquivir.</td></tr>
<tr><td></td><td><br>8x</td></tr>
</table>

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 17%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo metamórfico, micaesquistos (con biotita), óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | Moscovita. |
| Microfósiles | |

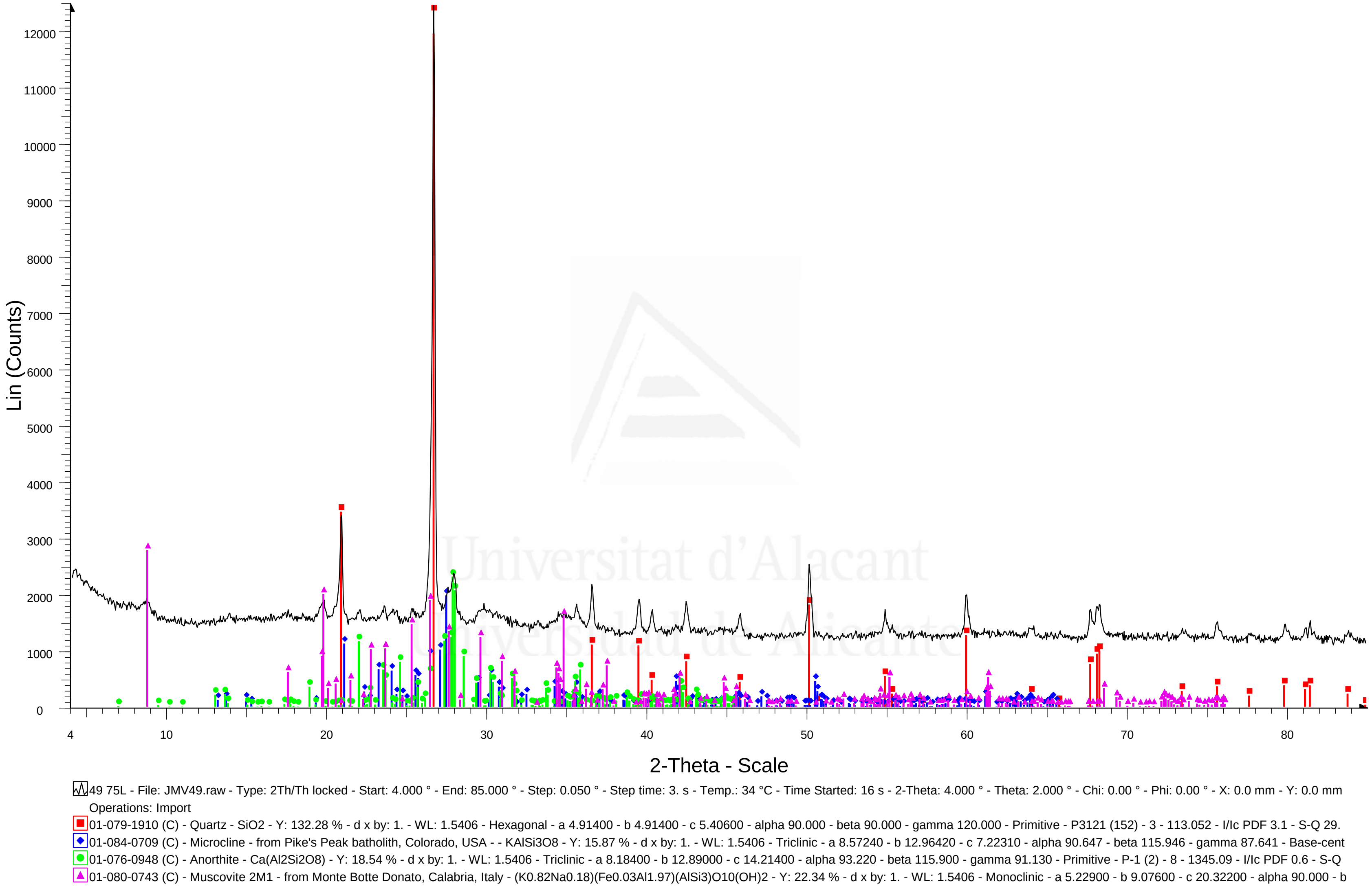
| Origen geológico | Metamórfico. |
|---|---|
| Observaciones | Desgrasante grosero. |



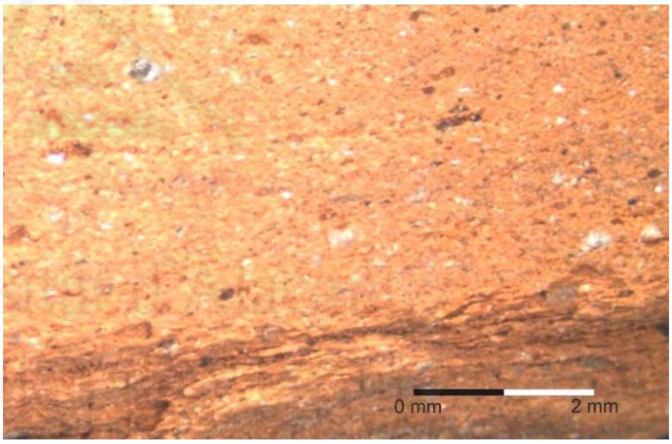



| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 0,61 | 2779,03 | 1,13 | 2796,89 | 210,64 | 60,30 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 3505,87 | 480,90 | 209,73 | 1017,93 | 391,75 | 13,16 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 900°C. |
| Resultado | Neoformación. |

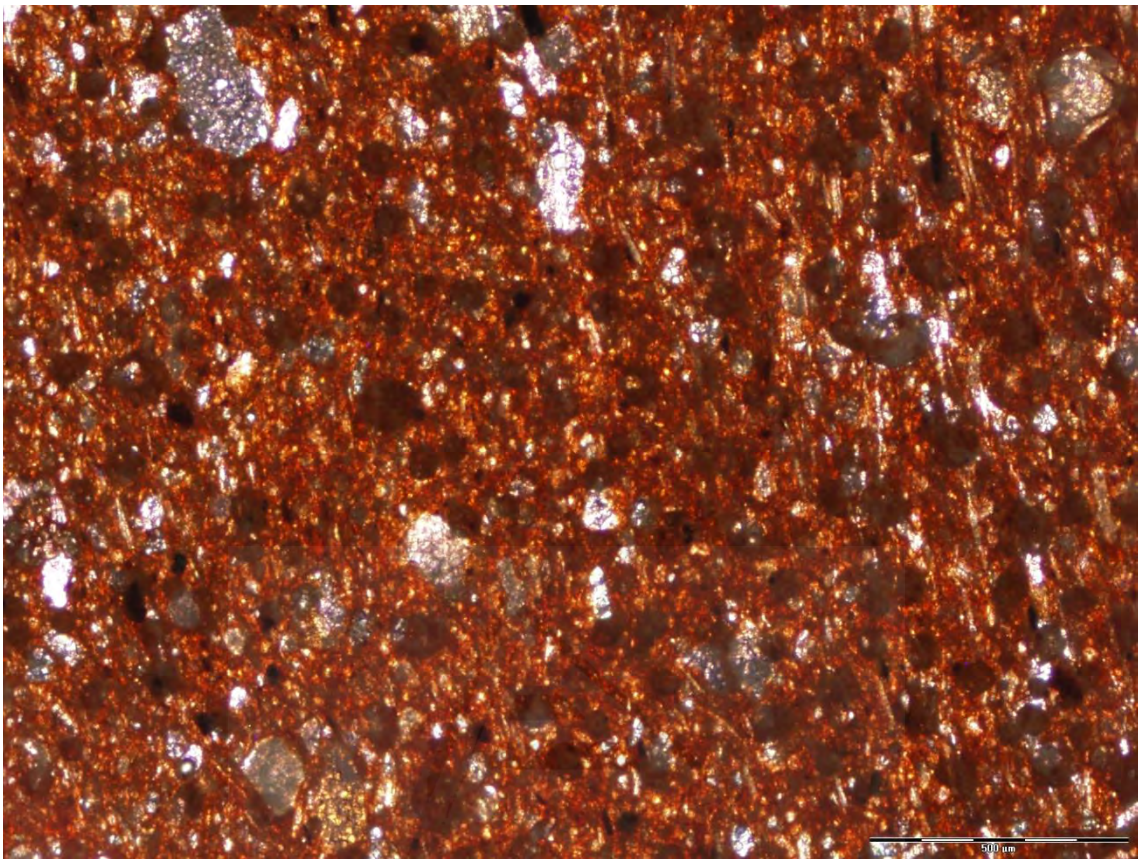

Lin (Counts)
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
7000
8000
9000
10000
11000
12000
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
49 75L - File: JMV49.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 34 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 132.28 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 29.
01-084-0709 (C) - Microcline - from Pike's Peak batholith, Colorado, USA - - KAlSi3O8 - Y: 15.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57240 - b 12.96420 - c 7.22310 - alpha 90.647 - beta 115.946 - gamma 87.641 - Base-cent
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 18.54 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 22.34 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - b

# GRUPO UA 42

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | No se aprecia engobe. Marrón-anaranjado. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Abundante presencia de pequeñas inclusiones blancas. Escasas partículas marrones y grises de tamaño medio. |
| Vacuolas y fisuras | Muy escasas y pequeñas. |
| Color interior | Anaranjado o marrón anaranjado (10 R 6/8; 10 R 7/6). |
| Tipos | Beltrán IIA, Dressel 2-4, Dressel 7-11, Dressel 20, Dressel 28, Gauloise 4, Haltern 70, Lomba do Canho 67, T-7.4.3.3, T-8.2.1.1, T-9.1.1.1, T-12.1. |
| Origen propuesto | Andalucía. |
|  | <br>8x |

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 9%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo metamórfico, cuarcita, moscovita, biotita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | |
| Microfósiles | |

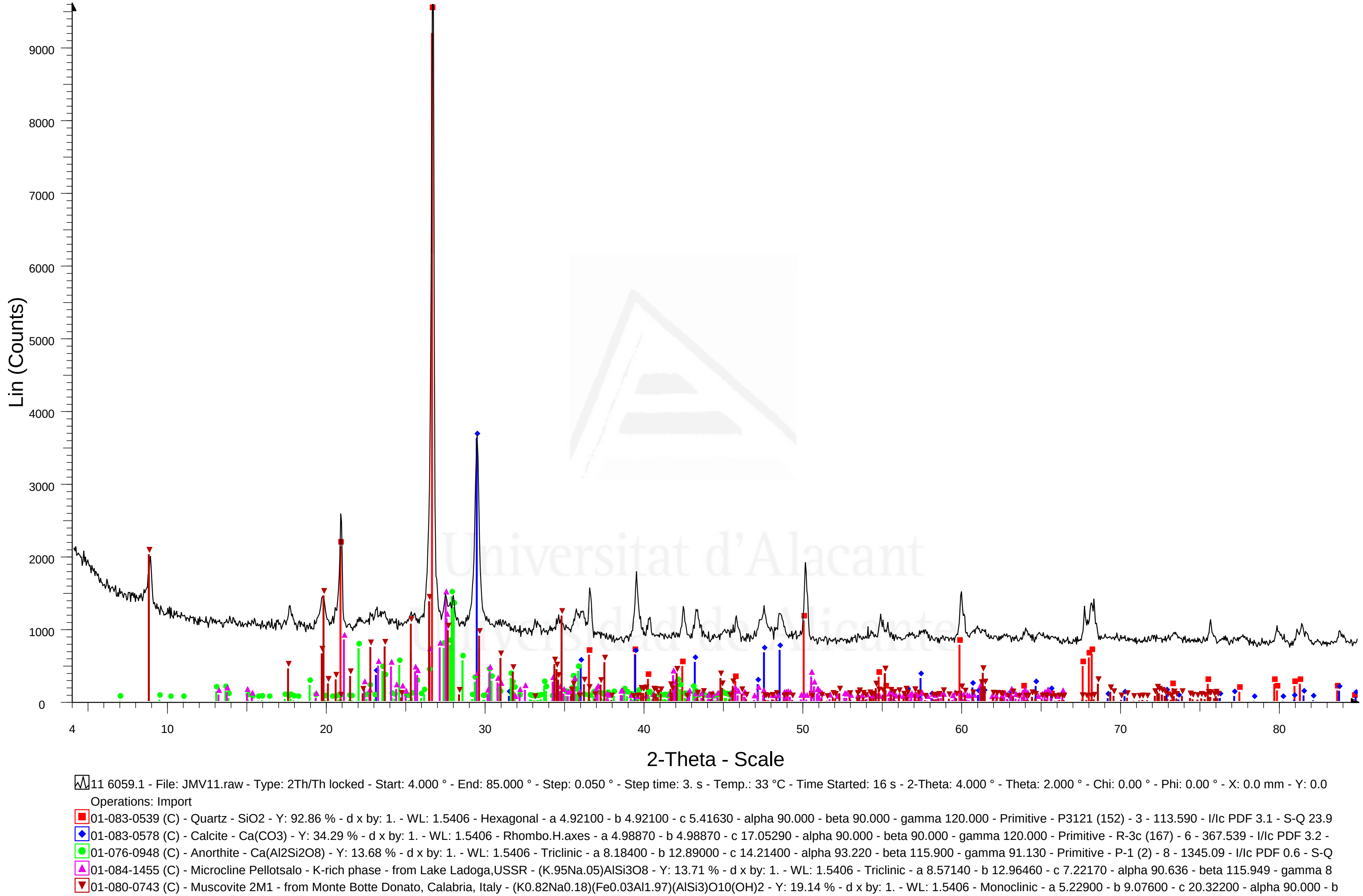
| Origen geológico | Metamórfico-sedimentario. |
|---|---|
| Observaciones | |





| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 7,05 | 1251,37 | 1,34 | 1558,23 | 121,22 | 145,86 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1473,00 | 283,04 | 660,69 | 2523,64 | 398,44 | 3,04 |

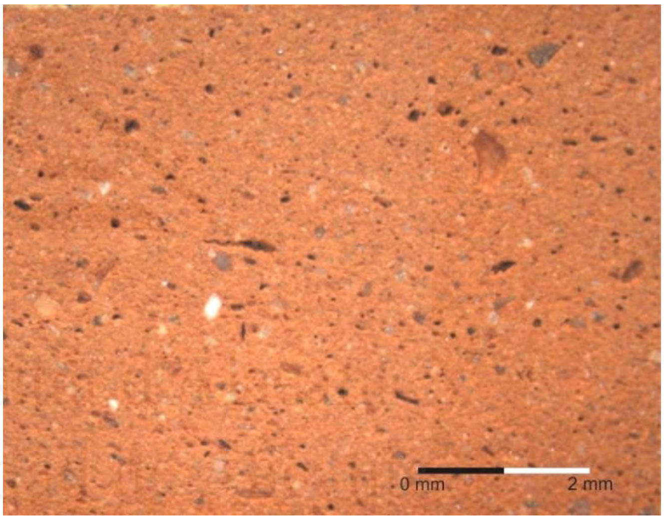
| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario-metamórfico. |
| Temperatura aproximada | 875 - 950°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K y plagioclasas. |


Lin (Counts)
2-Theta - Scale
11 6059.1 - File: JMV11.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 92.86 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 23.9
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 34.29 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 -
01-076-0948 (C) - Anorthite - Ca(Al2Si2O8) - Y: 13.68 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.18400 - b 12.89000 - c 14.21400 - alpha 93.220 - beta 115.900 - gamma 91.130 - Primitive - P-1 (2) - 8 - 1345.09 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q
01-084-1455 (C) - Microcline Pellotsalo - K-rich phase - from Lake Ladoga,USSR - (K.95Na.05)AlSi3O8 - Y: 13.71 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57140 - b 12.96460 - c 7.22170 - alpha 90.636 - beta 115.949 - gamma 8
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 19.14 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - b

# GRUPO UA 43

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA | |
|---|---|
| Superficie y color externo | Suele presentar un engobe amarillento u ocre. |
| Tacto | Compacto y áspero. |
| Desgrasantes | Frecuentes partículas de pequeño tamaño grises o blanquecinas. Ocasional presencia de inclusiones medianas y grandes grises, blancas y marrones. |
| Vacuolas y fisuras | Frecuentes, de pequeño y mediano tamaño. |
| Color interior | Anaranjado (10 R 6/8; 10 R 7/8). |
| Tipos | Tipo Urceus. |
| Origen propuesto | Probablemente valle del Guadalquivir. |

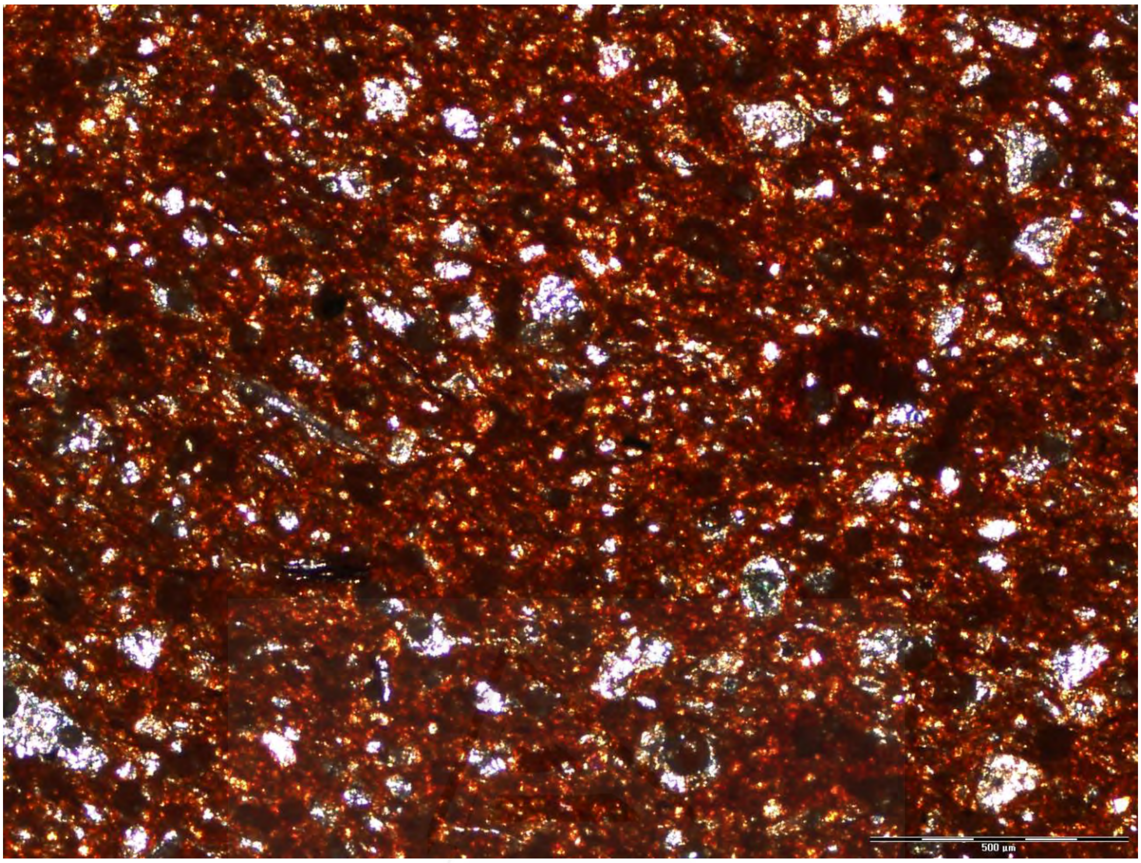



8x

| LÁMINA DELGADA | |
|---|---|
| Porcentaje de desgrasante en la matriz según SoftImagingSystem | 8%. |
| Mineralogía | |
| Minerales mayoritarios | Cuarzo, moscovita, óxidos de hierro. |
| Minerales minoritarios | |
| Microfósiles | |
| Origen geológico | Sedimentario. |

| Observaciones | Precipitación de carbonato cálcico en zonas externas. |
|---|---|

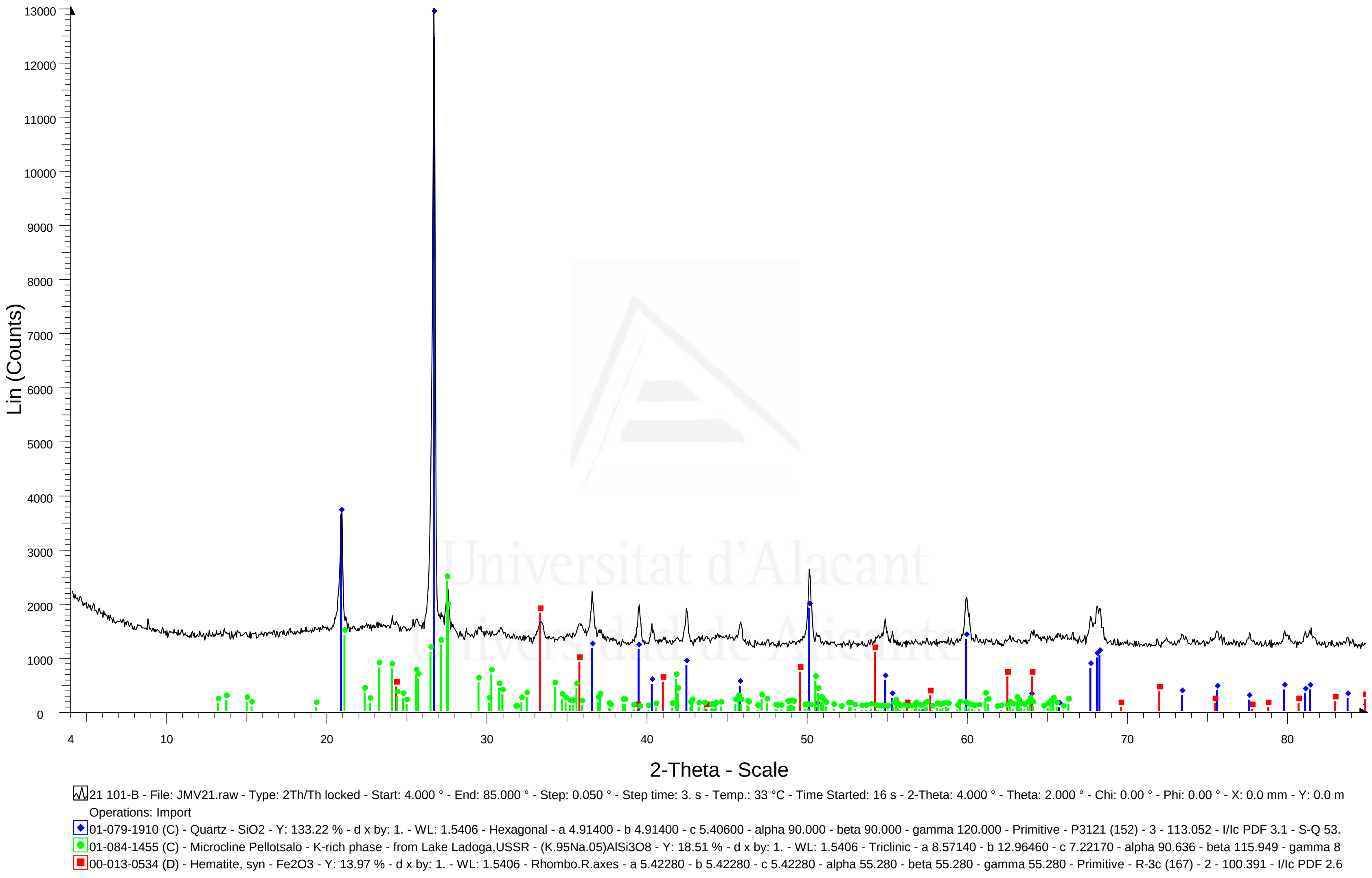






| ICP-OES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AgMS** | **BaMS** | **CdMS** | **CrMS** | **CuMS** | **LiMS** |
| 1,18 | 571,90 | 0,30 | 5718,84 | 164,88 | 17,51 |
| **MnMS** | **NiMS** | **PbMS** | **SrMS** | **ZnMS** | **SnMS** |
| 1099,46 | 1601,29 | 257,89 | 276,25 | 79,35 | 9,37 |

| DIFRACCIÓN DE RAYOS X | |
|---|---|
| Origen | Sedimentario. |
| Temperatura aproximada | 950-1000°C. |
| Resultado | Neoformación de feldespato-K y hematite. |



13000
12000
11000
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
Lin (Counts)
4
10
20
30
40
50
60
70
80
2-Theta - Scale
21 101-B - File: JMV21.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 85.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 33 °C - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 133.22 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 53.
01-084-1455 (C) - Microcline Pellotsalo - K-rich phase - from Lake Ladoga,USSR - (K.95Na.05)AlSi3O8 - Y: 18.51 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.57140 - b 12.96460 - c 7.22170 - alpha 90.636 - beta 115.949 - gamma 8
00-013-0534 (D) - Hematite, syn - Fe2O3 - Y: 13.97 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.R.axes - a 5.42280 - b 5.42280 - c 5.42280 - alpha 55.280 - beta 55.280 - gamma 55.280 - Primitive - R-3c (167) - 2 - 100.391 - I/Ic PDF 2.6

# ÍNDICES

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. Tabla con MR y sus correspondientes intervalos de confianza. .................................... 41
Fig. 2. Recuento de bordes con corrección por MR de ánforas de Castelo de São Jorge (Lisboa). .......................................................................................................................... 42
Fig. 3. Tabla con tipos anfóricos con su CM y sus correspondientes intervalos de confianza. ... 45
Fig. 4. Ejemplo de aplicación de la corrección por MR y AC. ................................................... 46
Fig. 5. T-11.2.1.3 (1-Sáez Romero 2010), T-12.1.1.1 (2-Ramon Torres 1995), T-12.1.1.1-2 y T-12.1.1.2 (3-4 Sáez Romero 2010). ................................................................................. 52
Fig. 6. T-8.1.1.2 (Ramon Torres 1995). ...................................................................................... 53
Fig. 7. T-8.2.1.1 (Ramon Torres 1995). ...................................................................................... 54
Fig. 8. Pellicer D (Muñoz Vicente 1985). ................................................................................... 56
Fig. 9. Ánforas Grecoitálicas. 1 (Vandermersch 1994), 2 (Joncheray 1976). .............................. 58
Fig. 10. T-9.1.1.1 (Olcina Doménech *et alii* 2010). .................................................................. 60
Fig. 11. T-5.2.3.1 (Ramon Torres 1995). .................................................................................... 61
Fig. 12. T-7.4.2.1 y T-7.4.3.1 (Ramon Torres 1995). ................................................................. 63
Fig. 13. T-8.1.3 (Ramon Torres 1995). ....................................................................................... 65
Fig. 14. T-7.4.3.3 (Saez Romero 2010). ...................................................................................... 67
Fig. 15. Tripolitana Antigua. 1-3 (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002), 4 (Vivar Lombarte 2013). ........................................................................................................................ 68
Fig. 16. Dressel 1A (1-Benoit 1960), Dressel 1B (2-Peacock-Williams 1986), Dressel 1C (3-Joncheray 1976). ...................................................................................................... 72
Fig. 17. Ánforas de Brindisi. 1 y 2 (Toniolo 2000), 3 (Loughton 2003). ..................................... 74
Fig. 18. Lamboglia 2 (Tchernia 1969). ....................................................................................... 75
Fig. 19. Ovoide 4 (García Vargas *et alii* 2011). ........................................................................ 78
Fig. 20. Lomba do Canho 67 (García Vargas *et alii* 2011). ........................................................ 80
Fig. 21. Dressel 20 Antiguas. De izquierda a derecha: Ovoide 6, Oberaden 83, Haltern 71 (García Vargas *et alii* 2011). .................................................................................. 82
Fig. 22. Dressel 12 (Martin-Kilcher 1994). ................................................................................. 86
Fig. 23. Dressel 21-22 de la bahía de Algeciras. 1 (Domergue 1973), 2-4 (elaboración propia). 88
Fig. 24. Pascual 1 (Martin-Kilcher 1994). ................................................................................... 90
Fig. 25. Dressel 2-4 Itálica (Sciallano-Sibella 1991). .................................................................. 91
Fig. 26. Dressel 2-4 costa septentrional de la Tarraconense (Sciallano-Sibella 1991). ............... 93

Fig. 27. Dressel 2-4 costa central de la Tarraconense. 1-2 (Gisbert Santonja 1999), 3 (Aranegui Gascó-Mantilla Collantes 1987). .......... 95

Fig. 28. Dressel 2-4 costa Bética (Bernal Casasola *et alii* 2004b). .......... 97

Fig. 29. Dressel 2-4 del valle del Guadalquivir (García Vargas 2012b). .......... 98

Fig. 30. Dressel 2-4 Oriental (Desbat-Martin-Kilcher 1989). .......... 100

Fig. 31. Dressel 6 (Bezeczky 2005b). .......... 101

Fig. 32. Púnico-Ebusitana 25 (Ramon Torres 2008b). .......... 102

Fig. 33. Ánforas tipo Urceus (García Vargas *et alii* 2011). .......... 104

Fig. 34. Haltern 70 (Martin-Kilcher 1994). .......... 106

Fig. 35. Dressel 7-11. 1 y 4 (Sciallano-Sibella 1991), 2-3 (Martin-Kilcher 1994), 5 (García Vargas 1998). .......... 108

Fig. 36. Ovoides Lusitanas (Morais-Fabião 2007). .......... 110

Fig. 37. Dressel 28 (Carreras Monfort-García Vargas 2012). .......... 111

Fig. 38. Beltrán IIA (Martin-Kilcher 2003). .......... 112

Fig. 39. Beltrán IIA (Martin-Kilcher 1994). .......... 114

Fig. 40. Evolución de la familia anfórica de las Dressel 20 (Berni Millet-García Vargas 2012). 116

Fig. 41. Dressel 14 Lusitana (Mayet 1990). .......... 118

Fig. 42. Ánforas Gauloise 4 procedentes de la Narbonense (1-Laubenheimer 1985), costa septentrional Tarraconense (2-Tremoleda Trilla-Járrega Domínguez 2012), costa central de la Tarraconense (3-Gisbert Santonja 1999) y costa bética (4-Bernal Casasola 2012). ...... 119

Fig. 43. Lusitana 3. 1-2 (Quaresma 2005), 3 (Diogo 1987). .......... 121

Fig. 44. Mapa con la ubicación de los conjuntos anfóricos analizados: 1-*Baria*, 2-*Abdera*, 3-Cerro del Mar, 4-*Malaca*, 5-*Corduba*, 6-La Loba, 7-*Lacipo*, 8-*Carteia* , 9-Puente Grande, 10-Silla del Papa, 11-*Baelo Claudia*, 12-*Sancti Petri*, 13-*Gades*, 14-La Algaida, 15-Carmo, 16-*Ilipa*, 17-*Hispalis*, 18-*Italica*, 19-*Baesuri*, 20-Balsa, 21-*Ossonoba*, 22-*Myrtilis*, 23-Monte Molião, 24-Mesas do Castelinho, 25-Castelo da Lousa, 26-Monte da Cegonha, 27-São Cucufate, 28-*Salacia*, 29-*Olisipo*, 30-Monte dos Castelinhos, 31-*Scallabis*, 32-Chões de Alpompé, 33-Villa Cardílio, 34-*Conimbriga*, 35-Lomba do Canho, 36-*Emerita Augusta*, 37-*Lixus*, 38-Khédis. .......... 132

Fig. 45. Importaciones anfóricas de *Baria* de diferentes niveles de finales del siglo III a. C. (Martínez Hahnmüller 2012: 132, gráfico 6). .......... 137

Fig. 46. Evolución cronológica de las ánforas de *Baria.* .......... 148

Fig. 47. Evolución cronológica de las ánforas de *Abdera*. .......... 159

Fig. 48. Evolución cronológica de las ánforas de *Corduba.* .......... 167

Fig. 49. Evolución cronológica de las ánforas de Cerro del Mar. .......... 175
Fig. 50. Evolución cronológica de las ánforas de Jardines del Teatro Romano (Málaga). .......... 184
Fig. 51. Evolución cronológica de las ánforas de Jardines de Ibn Gabirol (Málaga). .......... 190
Fig. 52. Evolución cronológica de las ánforas de Ramón Franquelo 2 .......... 196
Fig. 53. Evolución cronológica de las ánforas de Granada 67 (Málaga). .......... 199
Fig. 54. Evolución cronológica de las ánforas de *Lacipo*. .......... 203
Fig. 55. Evolución cronológica de las ánforas de Pajar de Artillo (*Italica*). .......... 212
Fig. 56 Tabla y gráfico con la cuantificación de las ánforas del nivel E2-5 de Pajar de Artillo. . 213
Fig. 57. Evolución cronológica de las ánforas de *Ilipa*. .......... 222
Fig. 58. Evolución cronológica de las ánforas de *Carmo*. .......... 244
Fig. 59. Evolución cronológica de las ánforas de *Carteia*. .......... 254
Fig. 60. Evolución cronológica de las ánforas de *Baelo Claudia*. .......... 266
Fig. 61. Evolución cronológica de las ánforas de la Silla del Papa. .......... 271
Fig. 62. Fotografía y dibujo del sello identificado en la "Ciudad de la Justicia" de Cádiz. .......... 280
Fig. 63. Evolución cronológica de las ánforas de Gades. .......... 288
Fig. 64. Evolución cronológica de las ánforas de La Algaida. .......... 294
Fig. 65. Evolución cronológica de las ánforas de Castelo de Castro Marim. .......... 301
Fig. 66. Evolución cronológica de las ánforas de *Ossonoba*. .......... 315
Fig. 67. Evolución cronológica de las ánforas de Mesas do Castelinho. .......... 334
Fig. 68. Evolución cronológica de las ánforas de Castelo de São Jorge. .......... 358
Fig. 69. Evolución cronológica de las ánforas del Teatro Romano de Lisboa. .......... 362
Fig. 70. Evolución cronológica de las ánforas de Chões de Alpompé. .......... 379
Fig. 71 Evolución cronológica de las ánforas de *Conimbriga*. .......... 387
Fig. 72. Evolución cronológica de las ánforas de *Lixus*. .......... 410
Fig. 73. Tabla y gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas Grecoitálicas centromediterráneas en yacimientos de Hispania Ulterior. .......... 437
Fig. 74. Tabla y gráfico con la proporción alcanzado por las ánforas Grecoitálicas centromediterráneas en yacimientos de Hispania Citerior (a partir de Molina Vidal 1997). .......... 448
Fig. 75. Gráfico con la evolución de las importaciones anfóricas de diversos yacimientos ibéricos del noreste de la península (Asensio i Vilaró 2010). .......... 449
Fig. 76. Evolución de la proporción de las ánforas itálicas en Empúries, en función del total de ánforas (primer gráfico), en relación con el total de ánforas importadas (segundo gráfico). El tercer gráfico muestra la misma proporción en diversos conjuntos de *Tarraco*. .......... 450

Fig. 77. Yacimientos de Hispania Ulterior en los que la proporción de las ánforas vinarias itálicas aumenta. ............ 455

Fig. 78. Yacimientos de Hispania Ulterior en los que la proporción de las ánforas vinarias itálicas disminuye ............ 456

Fig. 79. Tabla y gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas de los principales focos productores púnicos en yacimientos de Hispania Ulterior. ............ 460

Fig. 80. Gráfica de la proporción alcanzada por las ánforas de *Ebusus* respecto al resto de focos productores púnicos. ............ 462

Fig. 81. Gráfica de la proporción alcanzada por las ánforas de *Cartago* respecto al resto de focos productores púnicos ............ 467

Fig. 82. Gráfica de la proporción alcanzada por las ánforas de Hispania Ulterior respecto al resto de focos productores púnicos. ............ 476

Fig. 83. Evolución de los pecios encontrados en el Mediterráneo occidental usando probabilidad por año (extraído de Wilson 2009: 225, Fig. 9.5, a partir de Parker 1992). . 484

Fig. 84. Tabla y gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas itálicas en yacimientos de Hispania Ulterior durante el periodo del 125-25 a. C. ............ 487

Fig. 85. Tabla y gráfico con la proporción entre las importaciones de vino tirreno (Dressel 1) y adriático (Lamboglia 2) de diferentes yacimientos de Hispania Citerior (a partir de Molina Vidal 1997). ............ 502

Fig. 86. Tabla y gráfico con la proporción entre las importaciones de vino tirreno (Dressel 1) y adriático (Lamboglia 2) de diferentes yacimientos de Hispania Ulterior. ............ 504

Fig. 87. Gráfico con la proporción entre las importaciones de vino tirreno (Dressel 1) y adriático (Lamboglia 2) de diferentes yacimientos de Hispania Ulterior y Citerior. ............ 507

Fig. 88. Mapa con el peso proporcional de las ánforas Lamboglia 2 respecto a las Dressel 1 itálicas. ............ 508

Fig. 89. Esquema con la hipótesis del circuito comercial entre Apulia-Delos y *Carthago Noua* durante la época tardorrepublicana (Márquez Villora-Molina Vidal 2005: 33, Fig. 2). ..... 512

Fig. 90. Ánforas con los sellos vinculados a C. Pompeyo Magno. Izquierda (Manacorda 2005), derecha (Baldasari-Fontana 2002). ............ 523

Fig. 91. Esquema explicativo de las relaciones entre las ánforas Lamboglia 2, Pompeyo y el sureste de la península ibérica. ............ 526

Fig. 92. Tabla y gráfico con la diferente proporción alcanzada entre los focos productivos de Hispania Ulterior, *Ebusus* y el litoral central norteafricano. ............ 531

Fig. 93. Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas de *Ebusus* respecto a las ánforas de Hispania Ulterior y el litoral central norteafricano. ........................................................ 533

Fig. 94. Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas del litoral central norteafricano respecto a las ánforas de Hispania Ulterior y Ebusus. .................................................... 537

Fig. 95. Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas de Hispania Ulterior respecto a las ánforas de *Ebusus* y el litoral central norteafricano. ...................................................... 539

Fig. 96. Mapa de dispersión de las ánforas Tripolitanas Antiguas (Pascual Berlanga-Ribera i Lacomba 2002: 304, Fig. 9). ........................................................................................... 542

Fig. 97. Mapa de dispersión actualizado de las ánforas de Brindisi y Tripolitana Antigua. ...... 543

Fig. 98. Tabla y gráfica con la proporción entre las importaciones de aceite norteafricano (Tripolitana Antigua) e itálico (ánforas de Brindisi). ....................................................... 545

Fig. 99. Tripolitanas Antiguas pertenecientes al pecio Illa Pedrosa (Vivar Lombarte 2013: 148-147). ........................................................................................................................... 549

Fig. 100. Tabla y gráfica con la proporción alcanzada por diferentes focos productores de Hispania Ulterior. ......................................................................................................... 561

Fig. 101. Tabla y gráfica con la proporción alcanzada por diferentes focos productores de Hispania Ulterior. ......................................................................................................... 574

Fig. 102 Defecto de cocción procedente de la intervención en la calle Granada 67 (Málaga). 593

Fig. 103 Defecto de cocción de Dressel 7-11 procedente de Cerro del Mar. .......................... 598

Fig. 104. Dressel 7-11 con pastas malacitanas documentadas en Cerro del Mar.................... 599

Fig. 105. Mapa de dispersión de las ánforas malacitanas en Hispania Ulterior (blanco: atribución verificada; rojo: dudosa)......................................................................... 602

Fig. 106. Tabla identificativa de los tipos con pastas malacitanas identificados durante nuestro estudio de materiales. ................................................................................................ 604

Fig. 107. Ánforas con signos de quemado documentadas en *Baelo Claudia* durante la campaña de 1966. ................................................................................................................... 606

Fig. 108. Cuantificación de las ánforas de distintos niveles de la campaña de 1966................ 610

Fig. 109 Cuantificación de las ánforas del nivel V del sondeo 40 de la campaña de 1966. ...... 613

Fig. 110. Poblamiento romano en los siglos II a. C.-I d. C. (Prados Martínez *et alii* 2012: Fig. 1). ..................................................................................................................................... 621

Fig. 111 Cuantificación de las ánforas de la Silla del Papa. ..................................................... 621

Fig. 112. Cuantificación de las ánforas republicanas de *Baelo*. En el diagrama de la derecha se desglosan las importaciones, excluyendo las ánforas locales. ......................................... 622

Fig. 113. Semis de la ceca de *Bailo* (a partir de CER.ES). ........................................................ 627

Fig. 114 Las rutas de la navegación en el Mediterráneo a partir de los geógrafos clásicos (Arnaud 2005: 56-57). ........ 648
Fig. 115 Principales denominaciones sobre los puertos de Hispania Ulterior recogidas en los autores grecolatinos. ........ 664
Fig. 116 Propuesta de jerarquización portuaria para Hispania Ulterior. ........ 674
Fig. 117 Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas itálicas en yacimientos de la Bética y Lusitania durante el Alto Imperio........ 690
Fig. 118 Gráfico con la proporción alcanzada por las ánforas de vino itálicas respecto al resto de ánforas vinarias. ........ 693
Fig. 119 Tabla y gráfica distribución por procedencias de las ánforas Dressel 2-4. ........ 698
Fig. 120. Tabla y gráfico con la proporción alcanzada por las diferentes ánforas vinarias béticas de época altoimperial. ........ 703
Fig. 121 Tabla y gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas vinarias altoimperiales. ........ 709
Fig. 122 Tabla y gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas vinarias béticas. 712
Fig. 123 Mapa de hallazgos de ánforas Tarraconenses (Bernal Casasola 2008b). ........ 718
Fig. 124 Mapa de densidades de las ánforas Dressel 20 (Carreras Monfort-Morais 2012)...... 730
Fig. 125 Tabla y gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas olearias altoimperiales. ........ 732
Fig. 126 Tabla y gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas de salazones altoimperiales. ........ 744
Fig. 127 Gráfico con la distribución por procedencias de las ánforas de salazones altoimperiales con los focos de producción béticos en detalle. ........ 745
Fig. 128. *Abdera*: 1. Beltrán IIA, 2. Brindisina, 3-4. Dressel 1C, 5-7. Dressel 2-4, 8. Dressel 14, 9. Dressel 20........ 856
Fig. 129. *Abdera*: 1. Dressel 28, 2-3. Grecoitálica, 4. Haltern 70, 5-6. Lamboglia 2, 7. Lamboglia 2/Dressel 6, 8-9. Lomba do Canho 67. ........ 857
Fig. 130. *Abdera*: 1-3. Pascual 1, 4. Púnico-Ebusitana 25, 5. T-1.2.1.3, 6. ¿T-3.2.1.2?, 7-8. T-7.4.3.3, 9. T-8.1.3.1. ........ 858
Fig. 131. *Abdera*: 1. T-8.1.3.3, 2-3. T-8.2.1.1, 4-5. T-9.1.1.1, 6. T-11.2, 7. T-12.1, 9-10. Tripolitana Antigua. ........ 859
Fig. 132. La Algaida: 1-4. Dressel 1A, 5-6. Dressel 1C, 7-9. Lamboglia 2, 10-11. Grecoitálica... 860
Fig. 133. La Algaida: 1-2. Grecoitálica, 3-5. Dressel 7-11, 6. Dressel 20, 7-8. Lomba do Canho 67, 9. ¿Lomba do Canho 67?, 10. Ovoide 5. ........ 861

Fig. 134. La Algaida: 1. Ovoide Gaditana, 2-4. Ovoide 4, 5-7. T-7.4.3.3, 8. T-7.4.2.1, 9. T-7.4.3.1, 10. T-6.1.1.1, 11. T-9.1.1.1. ........ 862
Fig. 135. *Baelo*: 1. Beltrán IIA, 2-4. Ánforas de Brindisi, 5-7. Dressel 1A, 8-10. Dressel 1C....... 863
Fig. 136. *Baelo*: 1-2. Dressel 2-4, 3. Dressel 7-11, 4. ¿Dressel 7-11?, 5. Beltrán IIA, 6. Dressel 20, 6-9. Dressel 20, 10. Dressel 28, 11. Gauloise 4. ........ 864
Fig. 137. *Baelo*: 1-8. Dressel 21-22 o afines, 9. ¿Dressel 21-22?, 10-11. Grecoitálica. ............. 865
Fig. 138. *Baelo*: 1-2 y 4. Indeterminada, 3. Haltern 70, 5-6. Lamboglia 2, 7-8. Lomba do Canho 67, 9. Pellicer D, 10. T-7.4.3.3. ........ 866
Fig. 139. *Baria*: 1. Almagro 51c, 2. Beltrán IIB, 3-6. Ánforas de Brindisi, 7-8. Dressel 1A, 9-10. Dressel 1B. ........ 867
Fig. 140. *Baria*: 1-2. Dressel 1C, 3-9. Dressel 2-4, 10. Dressel 7-11........ 868
Fig. 141. *Baria*: 1. ¿Ovoide Gaditana?, 2. Ovoide Gaditana, 3. ¿Dressel 12?, 4-6. Dressel 20 Antigua, 7. Dressel 20, 8. Dressel 28, 9. Grecoitálica........ 869
Fig. 142. *Baria*: 1-2. Gauloise 4, 3 y 6. ¿Gauloise 5?, 4. Haltern 70, 5. ¿Dressel 7-11?, 7-9. Indeterminada, 10-12. Lamboglia 2........ 870
Fig. 143. *Baria*: 1-2. Gauloise 4, 3 y 6. ¿Gauloise 5?, 4. Haltern 70, 5. ¿Dressel 7-11?, 7-9. Indeterminada, 10-12. Lamboglia 2........ 871
Fig. 144. *Baria*: 1-2. Púnico-Ebusitana 25, 3. Púnico-Ebusitana 41, T-7.1.2.1, 5. T-7.3.2.2, 6. T-7.7.1.1, 7. T-7.7.1.1, 8. T-8.1.1.2, 9. T-8.2.1.1, 10. T-8.1.3.1, 11. T-8.2.2.1........ 872
Fig. 145. *Baria*: 1. T-8.2.1.1, 2. T-9.1.1.1, 3. T-11.2.1.4, 4-6. T-12.1, 7-11. Tripolitana Antigua.873
Fig. 146. *Carmo*: 1-5. Dressel 1A, 6. Dressel 7-11, 7. Dressel 20 Antigua, 8. Grecoitálica, 9-10 Gauloise 4. ........ 874
Fig. 147. *Carmo*: 1-8. Haltern 70, 9-10. Ovoide 4........ 875
Fig. 148. *Carmo*: 1-7. Ovoide 4, 8. Pellicer D, 9-10. T-9.1.1.1, 11. T-12.1.1.2. ........ 876
Fig. 149. Cerro del Mar: 1. Dressel 1C, 2. Dressel 2-4, 3. ¿Dressel 7-11?, 4-9. Dressel 7-11. ... 877
Fig. 150. Cerro del Mar: 1-5 Dressel 20 Antigua, 6-7. Haltern 70 “small variant”, 8. ¿Lamboglia 2?, 9. Late Roman Amphorae 1, 10. ¿Ovoide 4?, 11. T-8.1.3.1. ........ 878
Fig. 151. *Corduba*: 1. Dressel 1A, 2 Dressel 1B-C, 3. Indeterminada, 4-5. Lamboglia 2, 6. Ovoide 4, 7. T-8.1.3.3, 8-10. Tripolitana Antigua, 11. Dressel 2-4. ........ 879
Fig. 152. *Gades*: 1. Ánfora de Brindisi, 2. Dressel 1A, 3. Dressel 1C, 4-7. Dressel 7-11, 8. ¿Dressel 7-11?, 9. Dressel 28, 10. Grecoitálica, 11. Haltern 70........ 880
Fig. 153. *Gades*: Lomba do Canho 67, 2-3. Ovoide 4/Haltern 70, 4. Indeterminada, 5. Pellicer D, 6. T-5.2.3.1, 7. T-7.3.1.1, 8. T-8.1.1.2, 9. T-8.1.3.2, 10. T-8.1.3.3, 11. Tripolitana Antigua, 12. T-8.2.1.1, 13-14. T-9.1.1.1........ 881

Fig. 154. *Malaca*-Granada 67: 1. Ovoide 4/Haltern 70, 2. Ovoide Gaditana; *Lacipo*: 3. Grecoitálica, 4. Dressel 20 Antiguas, 5. Grecoitálica, 6. T-8.2.1.1; *Hispalis*-C. Rosario 65: 7. Dressel 1A, 8. Grecoitálica, 9. Dressel 2-4. .......... 882

Fig. 155. *Italica*: 1. Dressel 1A, 2. Dressel 1C, 3. Dressel 7-11, 4. Grecoitálica, 5. ¿Haltern 70 "small variant"?, 6-7. Haltern 70, 8. Lamboglia 2, 9. Pellicer D, 10. T-7.4.3.3, 11. T-8.1.3.1, 12. T-9.1.1.1, 13. Urceus. .......... 883

Fig. 156. *Malaca*-Ibn Gabirol 1: 1-3 Dressel 1A, 4-11. Dressel 2-4. .......... 884

Fig. 157. *Malaca*-Ibn Gabirol 2: 1. Dressel 1/Dressel 7-11, 2-4. Dressel 7-11, 5. Dressel 14, 6-7. Dressel 20 Antigua, 8-9. Haltern 70. .......... 885

Fig. 158. *Malaca*-Ibn Gabirol 3: 1-4. Grecoitálica, 5. Dressel 1A, 6. Ovoide 3 similis, 7. Pellicer D, 8. Púnico-Ebusitana 25, 9. T-5.2.3.1, 10. T-7.4.1.1. .......... 886

Fig. 159. *Malaca*-Ibn Gabirol 4: 1. T-7.4.3.1, 2. T-7.4.3.3, ¿T-7.4.2.1?, 4. T-8.1.3.2, 5-6. T-8.2.1.1, 7-T-9.1.1.1, 8-10. T-12.1. .......... 887

Fig. 160. *Malaca*-Ramon Franquelo 2: 1-5. Ánfora de Brindisi, 6. ¿Ánfora de Brindisi?, 7. Dressel 1B, 8-9. Dressel 1B-C. .......... 888

Fig. 161. *Malaca*-Ramon Franquelo 2: 1-3. Dressel 1C, 4-5. Dressel 2-4, 6. Dressel 20, 7. Dressel 28, 8. Indeterminada, 9. Lamboglia 2, 10-11. Grecoitálica. .......... 889

Fig. 162. *Malaca*-Ramon Franquelo 2: 1-3. Lomba do Canho 67, 4. Ovoide 4, 5. T-7.4.3.3, 6. Ánfora de Brindisi o Tripolitana Antigua, 7-8. Tripolitana Antigua. .......... 890

Fig. 163. *Malaca*-Teatro Romano 1: 1-4. Dressel 1A, 5-7. Dressel 1C, 8-9. ¿Dressel 1/Lamboglia 2?, 10. Dressel 1/Dressel 7-11. .......... 891

Fig. 164. *Malaca*-Teatro Romano: 1-6. Dressel 1/Dressel 7-11, 7-10. Dressel 7-11. .......... 892

Fig. 165. *Malaca*-Teatro Romano 3: 1-4. Dressel 7-11, 5. ¿Dressel 12?, 6-8. Dressel 2-4, 9. Dressel 20 Antigua, 10. Haltern 70. .......... 893

Fig. 166. *Malaca*-Teatro Romano: 1-4. Haltern 70, 5. Grecoitálica, 6-8. Lomba do Canho 67, 9. T-7.4.2.1, 10. T-7.5.3.1. .......... 894

Fig. 167. *Malaca*-Teatro Romano 5: 1. T-8.1.3.3, 2-3. T-8.2.1.1, 4. T-10, 5. T-11.2.1.2, 6. T-11.2.1.6, 7-9. T-12.1. .......... 895

Fig. 168. Silla del Papa: 1. Dressel 1, 2. Dressel 20 Antigua, 3. Grecoitálica, 4. Grecoitálica Tardía/Dressel 1 inicial, 5. Haltern 70, 6-7. Ovoide 4, 8. Ovoide 5, 9-10. T-8.1.3.2, 11. T-8.2.1.1, 12. T-9.1.1.1. .......... 896

**ÍNDICE DE FUENTES CLÁSICAS**

Agatamero

16 ................................................................ 650

Apiano

*Hisp*. 38 ........................................................ 205

48-49 .................................................. 160

25-27 .......................................... 209, 215

25-28 .................................................. 233

38, 115 ............................................... 438

91 ...................................................... 645

*Mith*. 28 ........................................................ 513

Aristóteles

*Oec*. 1, 5, 2, 1344 ........................................ 428

Avieno

ora 270-272 ................................................. 276

*Bellum Hispaniense*

32 ....................................................... 248, 675

*Bellum Alexandrinum*

35 ............................................................... 224

64 ....................................................... 176, 551

56, 5 ............................................................ 224

57 ............................................................... 233

César

civ 2, 18 ...................................................... 224

2, 20 ............................................................ 224

2, 19, 4 ........................................................ 233

2, 18 ............................................................ 666

Catón

Agr. 58 .......................................................... 473

Cicerón

*Balb*. 3, 6 ..................................................... 525

17, 38 .................................................. 525

19 ........................................................ 275

19, 40 .................................................. 672

63 ........................................................ 672

Columela

1, 20 ..................................................... 704-705

5, 8, 5 ........................................................... 727

Diodoro Sículo

14, 63 ........................................................... 428

5, 15, 1 ......................................................... 461

5, 16, 1 ......................................................... 651

5, 26, 3 ......................................................... 512

5, 36 ..................................................... 551, 570

Dión Casio

41, 245 ......................................................... 275

Estrabón

1, 4, 5 ........................................................... 653

2, 3, 4 ..................................................... 400, 677

2, 4, 2 ........................................................... 677

2, 4, 3 ..................................................... 649, 653

3, 1, 8 .................... 255, 605, 629, 664, 676, 686

3, 1, 9 ..................................................... 290, 439

3, 2, 1 .......160, 223-224, 275, 644, 663-664, 670

3, 2, 3 ............................215-216, 400, 552, 643

3, 2, 5 ........................................................... 171

3, 2, 6 ........................................... 347, 695, 727

3, 2, 10 ................................................... 511, 665

3, 3, 1 ........................................................... 673

3, 3, 1 .................... 354, 374, 494, 496, 645, 654

3, 3, 2-5 ....................................................... 645

3, 3, 4 ........................................................... 644

3, 4, 2 ........................................................... 176, 554, 602, 650, 655, 662, 664, 667-668

3, 4, 2-3 ....................................................... 677

3, 4, 3 ........................................................... 149

3, 4, 6 ..................................................... 664-665

3, 4, 8-9 ....................................................... 665

3, 4, 9 ........................................................... 671

3, 5, 3 .......... 275, 514, 666
3, 5, 5 .......... 274
3, 5, 9 .......... 669
3, 5, 11 .......... 496, 652, 671
14, 5, 2 .......... 511
17, 3, 2 .......... 400, 676
17, 3, 6 .......... 651, 655
17, 3, 9 .......... 651

Filóstrato

*VA*, 5, 6 .......... 644
5, 1 .......... 655

Frontón

1, 4, 8-13 .......... 722

Aulo Gelio

6, 1, 8-11 .......... 133

Historia Augusta

*Seu*. 18, 3 .......... 731
23, 2 .......... 731

Itinerario de Antonino

405, 5 .......... 171
417, 4 .......... 347
418, 6 .......... 347
419, 9 .......... 352
420, 8 .......... 370
421, 2 .......... 370
425, 6 .......... 295
426, 4 .......... 347
431, 4 .......... 295
431, 6 .......... 324

Juvenal

5, 26-30 .......... 722

Marcial

1, 26, 9-10 .......... 722
7, 53, 6 .......... 727

Platón

*Lg*. 674 A .......... 428

Plauto

Aul. frg. 5 .......... 473

Plinio

*Nat*. 3, 3, 4 .......... 643
3, 7, 17 .......... 675
3, 8, 11 .......... 171
3, 15 .......... 200
3, 76 .......... 650
4, 16 .......... 308
4, 22 .......... 66
4, 113 .......... 383, 644
4, 115 .......... 654
4, 116 .......... 346
4, 117 .......... 324, 354
4, 117-118 .......... 303
5, 2 .......... 176, 655
5, 2, 4 .......... 401
5, 3, 7 .......... 255
5, 9 .......... 655
8, 191 .......... 347
9, 48, 9 .......... 375
9, 92-94 .......... 675
14, 4, 37-39 .......... 523
14, 8, 67 .......... 525
14, 29-30 .......... 684
14, 41 .......... 722
14, 71 .......... 66, 102, 727
19, 3 .......... 442, 652
19, 63 .......... 400
32, 146 .......... 675
32, 146 .......... 677

Plutarco

*Apophth, reg. Scip. Mai.* 3 .......... 133
*Crass.* 4 .......... 176, 551
*Sert*. 7, 1 .......... 532

13 .................................................. 316, 318
*Caes*. 11, 3 y ss .......................................... 496
*Cat. Ma*. 26-27 ........................................... 466
*Pomp*. 13, 7, 10 .......................................... 522

Polibio

11, 20-24 .................................................... 215
10, 38, 7-40 ................................................ 433
34, 9, 8-9 .................................................... 511

Pomponio Mela,

2, 6 ............................................................. 675
2, 6, 94 ....................................... 171, 200, 668
2, 87 ........................................................... 644
2, 88 ........................................................... 224
3, 3 y 6 ....................................................... 644
3, 4 ............................................................. 666
3, 7 ..................................................... 316, 323

Pseudo Scylax

111 ............................................................. 468

Ptolomeo

Geog. 2, 4, 6 ................................................ 675
2, 4, 7 ............................................... 171
2, 4, 9 ....................................... 200, 204
2, 4, 10 ............................................. 216
2, 5, 2 ............................................... 645
2, 5, 6 ............................................... 369

Ravennate

4, 44, 17 ...................................................... 216
306, 9 ......................................................... 295

Salustio

hist 1, 105 .................................................... 267

Silio Itálico

1, 151 ......................................................... 645
3, 369-370 ................................................... 722
15, 176-177 ................................................. 722
3, 402-405 ................................................... 727

Tito Livio

21, 63, 3-4 ................................................... 429
27, 18 ......................................................... 433
28, 12, 10-16 ............................................... 215
28, 30, 1-2 ................................................... 675
32, 28, 11 ..................................................... 434
33, 21, 6-8 ................................................... 233
33, 21, 6-9 ................................................... 567
38, 36, 3 ....................................................... 433
43, 3, 2-4 ..................................................... 629
Epit. 110-111 ............................................... 275

Valerio Máximo

3, 6 ............................................................. 133

Veleyo Patérculo

1, 2, 3 .......................................................... 274
2, 5, 1, 435
2, 29, 1, ....................................................... 523

**ÍNDICE DE AUTORES**


Abascal Palazón, J. M.. .....................................15, 178, 240, 277, 365, 389, 494, 589

Aguilera Martín, A. ....................... 116, 118, 781

Alcaraz Hernández, F. ........................... 133, 135

Alfaro Asins, C..................................... 275, 289

Alfenim, R. .................................................. 339

Alföldy, G. ............................................ 256, 681

Almagro Basch, M.......................................... 28

Almagro Gorbea, Mª J. ................. 134, 139, 469

Almeida, F............................................ 342, 359

Almeida, R. R. ..... ..............................................15, 21-22, 67, 73, 77-78, 80, 83-84, 87, 92, 97-98, 100, 106, 365, 369, 370-372, 377, 394, 470, 494, 496, 506, 539, 568, 584, 689, 691-692, 696, 699, 700, 710-711, 714, 721-726, 733, 735, 739, 741, 748-749, 751-752

Alonso Campoy, D. ................ 501, 527-528, 659

Alonso Villalobos, A. ............................ 641, 676

Álvarez Martínez, J. M. ................................ 392

Álvarez Rojas, A. .......................................... 259

Álvarez Sáenz de Buruaga, J. ................. 391-392

Álvarez-Ossorio Rivas, A. ...................... 526, 639

Alves, F. J. S. ..............................................  296

Alves, C.  ....................................................  330

Amador de los Ríos, R.................................. 206

Amaro, C..................................................... 355

Amela Valverde, L......................... 524-525, 639

Amores Carredano, F........................... 228, 234

Andreau, J.................................................... 478

Anello, P....................................................... 429

Anguilano, R. ............................................... 518

Antunes, A. S. .............................................. 370

Aragón Gómez, M........................................ 445

Arancibia Román, A. .......................21, 66, 563, 577, 590-592, 717

Aranegui Gascó, C. .......................................54, 59, 100, 102-104, 131, 450-454, 480, 500, 518, 522, 526, 529, 536, 560, 578, 580, 613, 737-738, 755, 774, 799, 804, 809, 822, 842

Arboledas Martínez, L. ......................... 551, 554

Arce Martínez, J. .................................. 161-162

Arcelin, P. .........................................................29, 34

Arévalo González, A.................21, 246, 255, 259, 274, 276, 433, 605, 611, 614, 620, 625, 632

Arharbi, R. ..................... 411, 499, 540, 711, 737

Arnaud, P...............................647-651, 655, 658

Arrayás Morales, I. .......................................677

Arruda, A. M. .................22, 53, 56, 64, 67, 295-298, 301-303, 311, 316-319, 322-323, 369-371, 377, 384, 422, 444, 470, 478, 493, 496, 498, 505-506, 519, 534-535, 540, 578, 584, 586, 601, 653-654, 676, 692, 694, 696, 713, 720, 724, 734, 737, 747-748, 751, 753, 755

Arteaga Matute, O. .........................................21, 66, 71, 81, 92, 96-97, 118, 171-172, 274, 469, 563, 577, 590, 597, 641, 666, 677, 697

Arthur, M. L. C. ...............................................22

Asensio i Vilaró, D. ...................................426, 449, 463, 471-472, 478-479, 547

Astruc, M. ............................................134, 547

Aubet Semmler, M. E. ..................421, 590, 591

Baldacci, P. ............................................76, 513

Baldasari, S. ................................ 522-524

Banha, C. ..........................................................22

Barbadillo Delgado, P....................................289

Barceló Álvarez, J. A. ...................................591

Barea Bautista, J. S. ........................................21

Bargão, P. ..........22, 63, 317, 370-371, 377, 379, 427, 444, 494-495, 506, 517, 520, 544, 726

Barral Muñoz, M. A. .....................................641

Barrera Antón, J. L. .......................................391

Barrientos Vera, T. .......................................392

Barros, P. ......................................................311

Baumhoff, M. A. .......................................31, 32

Becker, C. ..............................................21, 682

Belén Deamos, M. .........................234, 236, 493

Bellanger, L.....................................................34

Beloto, C........................................... 308-309

Beltrán Fortes, J. ..........................................592

Beltrán Lloris, M. .....28, 69, 87, 90, 96, 111-115, 117-118, 607, 611, 695-696, 700, 717, 738

Ben Jerbania, I. ........................... 63-64, 69, 471

Bendala Galán, M. .... ....................................207, 233-234, 432, 442, 458, 490, 629, 634

Benoit, F. ......................................... 57, 72, 548

Benquet, L. .........................21, 71, 130, 169, 192, 488, 505, 520, 535, 540, 544, 547, 552, 569, 580, 583, 585

Bernal Casasola, D. ...........21, 59, 60, 66-67, 73, 80, 87-88, 91-93, 96-97, 104, 108-109, 112-115, 118-121, 245-246, 255, 259-260, 272-273, 276-277, 414, 425, 443, 446, 459, 474, 521, 538, 546, 564, 574-576, 579-580, 603, 605, 607-608, 611-620, 625-628, 632, 635, 666, 669, 675, 687, 689, 693, 696, 708, 710, 715, 717-720, 722-723, 736, 742, 746, 753

Bernard, H. .................................................. 105

Berni Millet, P.21, 84-85, 99-100, 105-107, 115-117, 585, 701, 727-728, 730, 738, 747, 755

Bernier Luque, J. .......................................... 553

Berthault, F. ................................................. 683

Berti, F. ........................................................ 527

Bezeczky, T. ............................... 73-74, 100-101

Blackman, D. J. ............................................. 644

Blanco Freijeiro, A. ....................... 225, 289, 290

Blanco Jiménez, F. J. .................................... 289

Blánquez Pérez, J. .....................21, 130, 248-251, 421-422, 425, 427-428, 441, 452, 461, 468, 491, 504, 564-565, 601, 630, 676, 746

Blázquez Martínez, J. M. .................................21, 117, 168, 488, 554, 644, 727, 732

Blot, M. L. P. ................................................323, 383, 642, 644-645, 653, 661, 673-674, 676

Boetto, G. .................................................... 657

Bolila, C. A. S. .............................................. 365

Bond, G. G. ................................................... 646

Bonifay, M. ............................................... 68, 92

Bonneville, J. N. ........................... 519, 620, 627

Bonsor, G. ................21, 217, 234, 256, 618, 644

Bost, J. P. ...................................... 627, 629, 660

Botte, E. ........................................... 87, 89, 511

Boube, J. ...................................................... 80

Bound, M. ..................................................... 527

Bravo Pérez, J. .............................................616

Bridoux, V. .........................................411, 427, 445, 465, 498-499, 516, 541, 660, 663, 676

Briquel Chatonnet, F., .................................663

Brunt, P. A. ..................................................434

Bugalhão, J. ............................................22, 739

Buonopane, A. .............................................700

Buraca, I. I. R. ......................... 22, 384, 494, 721

Bustamante Álvarez, M. ....................... 106, 475

Byrd, J. E. .....................................................32

Caballero Zoreda, L. ....................................150

Caballos Rufino, A. .........205-206, 250, 438, 490

Calderón Fraile, N. .................................22, 393

Callender, M. H. ............................... 21, 27, 105

Campo Díaz, M. ...........................................553

Campos Carrasco, J. M. ............................21, 225-226, 267, 493, 747

Canto, A. ...............................................205, 438

Capelli, C. ...................................................69, 70

Cara Barrionuevo, L. ............................ 138, 719

Carandini, A. .....98, 430, 483, 500, 682-683, 685

Cardoso, G. .................................... 22, 699, 750

Caro, R. ................................................217, 225

Carrasco Gómez ..........................................671

Carraze, I. ....................................................548

Carre, F. .................................... 73-75, 100-101

Carreras Monfort, C. ..........21, 30, 32-33, 35, 45, 84, 90-91, 94, 97-100, 105-107, 111, 116, 118, 585, 640, 659, 682, 695-696, 700-701, 703-704, 708, 727, 730, 732, 740, 747, 755

Carretero Poblete, P. A. ...............................21, 53, 60, 422-423, 474, 728

Carrilero Millán, M. ......................................730

Carrillo Díaz-Pinés, J. R. ........................ 162, 556

Carvalho, A. R. .............................. 117, 336, 347

Casal García, M. T. ........................................163

Caspio, A. ................................................21, 681

Cassola ........................................................512

Castanyer Masoliver, F. .............................100, 427, 449, 463, 472, 479, 532

Castelo Ruano, P. .........................................249

Castillo Armenteros, J. L. .............................. 489
Castiñeira Sánchez, J.................................... 267
Cebrián Fernández, R. .......................... 325, 347
Celestino Pérez, S. ......... 421, 422, 427-428, 452
Cerdà i Juan, D. ......................426, 527, 534, 660
Cervera Pozo, L. .................................. 217, 688
Chase, P. G. .................................................... 37
Chaves Tristán, F. ....................................215, 274, 485, 551, 553, 555, 561
Chic García, G. ..........................................21, 117, 215-216, 274-275, 429, 485, 490, 511, 526, 551-552, 570, 643-644, 663, 666, 668-671, 684, 686-687, 727, 730
Cibecchini, F...........................426, 431, 648, 656
Cipriano, M. T. ............................73-75, 100-101
Cipriano, S.................................................. 735
Ciuccarelli, M. R. .......................................... 524
Cobos Rodríguez, L. ..................................... 514
Collantes de Terán Delorme, F. .... 207, 225, 249
Colls, D. ................................................ 105, 111
Conduit, J. ..................................................... 256
Contino, A. ................................................ 69-70
Córdoba Alonso, I. ....................................... 282
Corrales Aguilar, M. .................................... 178
Corrales Aguilar, P. ...................... 171, 177, 591
Correia, V. H. ............................................... 383
Corremans, M. ................................................ 34
Corzo Sánchez, R. ......................................207, 225, 229, 289-290, 309, 325-326, 439, 553
Cunlife, B. .................................................... 652
Dangréaux ............................................. 21, 682
Dardaine ..................................... 620, 627, 644
De Boer, W. R. ............................................... 33
De Frutos Reyes, G. ............................... 67, 434
De Juan Fuertes, C. ...................................... 652
De Soto Cañamares, P. ................................ 640
De Souza, P. ......................................... 526, 639
Delgado Domínguez, A. ................ 433, 493, 518
Delgado Hervás, A. .............................. 421, 591
Dell'Amico, P. V. .......................................... 689
Deman, A......................................................639
Desbat, A. ............................ 21, 84, 99, 682, 689
Desy, P. .....................................73, 75, 512, 522
Detry, C. E.....................................................318
Dias, A. C. .....................................................296
Dias, J. A. ......................................................642
Dias, L. F. .......................................................78
Dias, V. .........................................................317
Díaz García, M. .......................................21, 449, 463, 471-472, 479, 501, 532, 543, 546-547
Díaz Rodríguez, J. J., ....................................58, 96, 425, 459, 464-465, 474-475, 696
Didierjean, F. ........................................544, 620
Díes Cusí, E. ....................617, 647, 649, 651-652
Diogo, A. M. D. ...........................22, 119-122, 359, 370, 374-377, 380-381, 414-416, 464, 494, 506, 536, 540, 692, 714, 723, 752-753
Domergue, C. .......................................87-89, 133, 168, 255, 257-258, 267, 473, 488, 518-519, 527, 551, 553-555, 605, 607-609, 611-613, 618-619, 625, 627-628
Domínguez de la Concha, M. C. ....................205
Dressel, H. ......................... 21, 27, 107, 117, 727
Driesch, A. ....................................................172
Duncan-Jones ...............................................639
Dupré Raventós, X........................................161
Durán Cabello, R. M. ........................... 391-392
Eck, W...........................................................731
Edmonson, J. C. .....................................22, 674
Egloff, B. J. .....................................................32
Ehmig, U. ................................ 21, 105, 682, 703
Ejstrud, B. .......................................................45
Empereur, J. Y. .............57-58, 68-69, 76, 92, 99
Encarnação, J. d'...........................................309
Enguix Alemany, R. ..................................92, 94
Escacena Carrasco, J. L. ................215, 223, 233
Escalante Aguilar, M. M. ..............................590
Espinosa Ruiz, U. ..........................................439
Esteve Guerrero, M. .....................................289
Estrela, S.......................................................316

Étienne, R. ............................................21-22, 86, 89, 105, 118, 335, 606, 611, 615, 617, 662, 673-674, 727

Expósito Álvarez, J. A. ............................ 21, 492

Fabião, C. ............................................21-22, 71-73, 77, 79, 80, 83, 110, 117-118, 121-122, 304, 324-327, 329-330, 355, 365, 374-376, 388-389, 422, 494, 496-497, 505-506, 517, 520, 536-537, 539, 540, 568-569, 583-584, 587, 616, 673, 696, 715, 722, 741, 750, 753

Faria, A. M. ..................295, 324, 346, 354, 388

Faria, J. C.............................. 346-349, 691, 714

Fariñas del Corral, M. .................................. 200

Fernandes, L. .................................... 359, 363

Fernandes, F. ...................................... 22, 297

Fernández Cacho, S. ..21, 80, 569, 574, 576, 607

Fernández Flores, A. .................................... 218

Fernández Rodríguez, L. E. ............ 184-185, 196

Fernández Uriel, M. P. ................................. 445

Fernández-Chicarro, C. ................................ 249

Fernández-Miranda Fernández, M. ...... 150, 153

Ferreira, O. V. ................................................ 22

Ferreira, C. J. ............................................. 330

Ferreiro López, M. ....................................... 275

Ferrer Albelda, E. ......................................215, 218, 223, 226, 274, 432, 473, 475, 561, 565

Ferrer Maestro, J. J. ..................................... 433

Filipe, V. .............22, 96-97, 110, 331, 359, 363, 365-366, 444, 470, 495, 506, 692, 697, 708, 711, 714, 721, 723-724, 726, 738, 750-751

Firmati, M. .................................................. 549

Foerster, F.................................................. 527

Fontana, S..........................................522-524

Forbes, R. J................................................. 639

Fornell Muñoz, A. ............................... 553, 644

Fortea Pérez, J. ........................................... 553

Freitas, V. T. ................................................ 297

Funari, P. A. ............................21, 116, 727, 732

Furgús, J. .................................................... 256

Gabba, E. .................................................... 429

Galve Izquierdo, M. P. ................................. 700

Gamer, G. ................................................... 172

Garcia, J. C. ................................................ 684

Garcia, J. M..................................................374

García Fernández, F. J. .............56, 209, 214-215, 218, 223, 427, 438, 442, 475, 565, 728

García Jiménez, I. ................................260, 634

García Mac Gaw, C. .....................................430

García Romero, J. ........................................488

García Vargas, E. ........................................15, 21, 28, 44, 56, 58, 60, 67-68, 71-73, 76-87, 89, 92, 97-99, 103-118, 130, 209, 214, 223-230, 233, 274-275, 434, 438, 442, 473, 489-490, 505, 514, 521, 535, 537, 539, 544, 547, 568-570, 574-575, 577, 579, 580-581, 583-585, 607, 611-612, 641, 662, 669, 671, 675, 687, 693, 695, 696, 701, 715, 720, 724-725, 728-729, 734-736, 742, 748-750, 753

García y Bellido, A. ......................................492

García-Bellido, M. P......................618, 628, 632

Garrote, E. ......................................................21

Gaspar, A. ...................................248, 355-356

Gateau, F. .......................................................57

Gavilán Ceballos, B. ......................................215

Gianfrotta, P. A....................................522, 524

Girão, A. A. ..................................................374

Gisbert Santonja, J. M.90, 92-95, 119-120, 700, 716-717

Gomes, J. J. F. ............................................ 351

Gomes, A. .......................................... 355-356

Gomes, E. H. P. .......................................... 346

Gomes, J. ................................................... 317

Gómez Bellard, C. ........................................421

Gonçalves, V. S. ......................................... 296

Gonçalves, L. J. ................................ 295, 316

Gonçalves, A. ............................................. 336

González Acuña, D.......... 224-225, 228, 669-670

González Cesteros, H.... ............................80-81, 84-86, 97, 100, 579, 682, 703, 755

González Román, C. ......................490, 553, 686

González Villaescusa, R. J. ............................617

Gozalbes Cravioto, E. ..............................176, 402, 499, 551, 554, 616, 668, 677

Gran Aymerich, J. M. J. ..........177-179, 544, 594

Guerin, P. .... 421
Guerra, A. .... 329-330, 388
Guerrero Ayuso, V. M. ....62, 64, 421-422, 424, 463, 465, 646-647, 649, 651-653, 655
Guidobaldi, M. .... 524
Guilabert Mas, A. .... 501, 546
Gutiérrez Deza, M. I. .... 164
Guzmán Armario, F. J. .... 458
Hauschild, T. .... 359
Heizer, R. F. .... 31, 32
Heras Mora, F. J. .... 106
Heslin, K. .... 641
Hesnard, A. ....21, 57-58, 68-69, 75-76, 84, 86, 524, 641, 681
Hitchner, R. B. .... 473
Hoffmann, G. .... 171, 641
Hoyos, D. .... 215
Hulthén, B. .... 32
Husi, P. .... 34
Ikäheimo, J. P. .... 45
Isserlin, B. S. J. .... 177
Izquierdo de Montes, R. .... 219
Járrega Domínguez, R. ....93-94, 119-120, 716, 734
Jiménez Flores, A. M. .... 427
Jiménez Martín, A. .... 234
Jiménez Salvador, J. L. .... 161
Jiménez Sancho, A. ....223, 226, 441, 464
Jiménez-Camino Álvarez, R..... ....80, 88, 538, 574-576, 607, 614, 626
Joncheray, A. .... 663
Joncheray, J. P. ....28, 72, 549, 663
Jongman, W. M. .... 684
Keay, S. J. ....28, 34, 205-207, 233, 434, 438, 442, 451, 657
Kelemen, H. K. .... 728
Künow, J. .... 639
Labrousse, N. .... 21
Lagóstena Barrios, L. ....15, 21-22, 66, 108, 112-113, 115, 171, 276, 629, 730-731, 735
Lamboglia, N. .... 27, 71, 76, 79, 91, 483, 549
Lancha, J. ....309
Lara Medina, M. .... 276-277
Laubenheimer, F. ....21, 28, 92, 119-120, 430, 485, 684, 717, 741, 755
Lavado Florido, M. L. ....104
Lazzarini, M. L. .... 522-523
Leal, J. B. ....336
Lefebvre, S. ....634
Lemaître, S. ....84
León Alonso, P. ....162, 207, 488
León Pastor, E. ....160, 671
Lindhagen, A. ....75, 101, 500, 513
Lineros Romero, R. ....233-234, 239, 490
Liou, B. ....548, 652, 741
Lo Cascio, E. ....430
Loeschcke, S. ....27, 84, 105
Lomas Salmonte, F. J. ....275
Long, L. ....658
Lopes, C. ...22, 339, 342-343, 417, 691, 724, 738
Lopes V. .... 323, 325,
López Amador, J. J. ....289
López Castro, J. L. ....133, 135-136, 139, 149, 151, 176, 274, 423, 425-426, 432-434, 458, 463, 469, 473, 560-561
López de Ayala, I. ....256
López de la Orden, M. D. ....277, 289
López Domínguez, M. A. ....493
López López, Y. ....488
López Málax-Echeverría, A. ....592
López Medina, M. J. ....138, 149-150, 434, 677
López Mullor, A. ....58, 71, 75, 90, 92-94, 569, 580, 583, 716
López Pardo, F. ....652
López Quiroga, J. .... 383-384
López Rosendo, E. ....21, 514
Lorenzo Martínez, L. ....21, 245, 693, 710, 719, 723, 736
Loughton, M. E. ....74
Lourenço, P. ....317

Loza Azuaga, M. L. ........................................ 592

Luaces, M............................................ 580, 742

Luís, L. ............. 22, 323-325, 327, 336, 505, 520

Luzón Nogué, J. M. ..................................161, 207-208, 212-213, 438, 566

Madoz, P..................................................... 134

Madrigal, L.................................................. 125

Maia, M. G. P. ............................. 296, 303-304

Maia, M. ............................................ 304, 324

Majdoub, M................................................ 461

Manacorda, D. ...................... 28, 73-74, 522-524

Manfredi, L. I. ............................................. 432

Mangas Manjarrés, J. .......................... 551, 553

Mantas, V. .......................................................295, 303, 308-309, 346-347, 369-370

Marcos Pous, A. ........................................... 162

Marfil Ruiz, P. .............................................. 489

Marín Ceballos, M. C. .................................. 553

Marín Díaz, M. A. ......................... 206, 438, 686

Marín Jordá, C. ............................ 471, 532, 546

Marlière, E. .................................... 21, 640, 755

Marques, P. ................................................. 335

Márquez Moreno, C. ................................... 162

Márquez Pérez, J. ........................................ 392

Márquez Villora, J. C. ..................................16, 20-21, 40, 57, 70-71, 75, 84, 93, 97-100, 102, 429, 431, 483, 488, 501, 511-512, 571, 576, 681, 683, 696, 703, 735, 747

Martín-Arroyo Sánchez, D. .......................... 475

Martín Camino, M. ...................................... 465

Martín Córdoba, E. ..................60, 590, 593, 596

Martin-Kilcher, S. ........................................21, 84, 92, 99, 105-106, 108, 115, 682

Martín Menéndez, A. .......................................58, 71, 75, 79, 90, 92-94, 569, 583, 659, 716

Martínez Andreu, M. ................................... 665

Martínez Díaz, B. ......................................... 554

Martínez Hahnmüller, V. .................................64, 133, 136-137, 425, 443, 461, 468

Martínez Lillo, S. .......................................... 554

Martínez Pinna, J. ........................................ 429

Martinière, H. de la ......................................401

Marzano, A...................................................683

Marzoli, D. ...................................................597

Mas García, J. ..............................................527

Mata Almonte, E. .........................................730

Mata Carriazo y Arroquia, J. ..................207, 234

Mata Mora, M. .............................................217

Matamala Mellín, J. C....................................53

Mateo Corredor, D. .........22, 69, 92, 94-95, 116, 119-120, 138, 152, 169, 280, 319, 356, 534, 539, 541, 544, 569, 571, 618, 663, 716, 734

Mateos Cruz, P. ............................................392

Mattingly, D. J. .......................................70, 741

Mau, A. ..........................................................27

Mayet, F. .........21-22, 86, 89, 105, 118, 121-122, 343, 345, 606, 611, 615, 662, 673, 727, 750

Mayorga Mayorga, J. F. ................177, 190, 191

Mc Govern, P. ...............................................421

McCaw, J. .......................................................45

Medas, S.......................................................653

Melchor Gil, E. ................176, 553-555, 667, 671

Ménanteau, L. .............................255, 268, 641

Menasanch de Tobaruela, M. .......................133

Menchelli, S. ................................................524

Mendes, H. ..................................................351

Menéndez Argüín, A. R. ...............................215

Mesquida García, M. .....................................94

Millán León, J. ...................................... 215-217

Millet, M.........................................................33

Miró Canals, J. ........................28, 569, 583, 717

Moita, I. .......................................355, 359, 365

Molina Vidal, J. ..........16, 20-21, 31, 33, 36, 40, 57, 59, 67, 70-73, 75-76, 79-81, 84, 92-95, 97-100, 102, 116, 119, 120, 125, 153, 426, 429, 431, 435, 447-448, 451, 459, 462-463, 465, 471-472, 479, 483, 485, 487-488, 501, 502, 507, 509, 511-513, 522, 528, 532, 539, 546-547, 568-571, 576, 615, 656, 661, 665, 681, 683, 685, 696, 703, 716, 734-735, 747

Monteiro, A. J...22, 380-381, 692, 714, 723, 752

Mora Serrano. B. ....................66, 176, 191, 553

Morais, R. ......................................................22, 96-98, 100, 103-105, 107, 109-111, 319, 336-337, 464, 496-497, 532, 537, 652, 672, 691, 695-696, 700-701, 704, 706-707, 711, 713, 724, 730, 737, 747, 749-750, 752, 755

Morales, A. de ............................. 161, 216, 249

Morales Sánchez, R. .................... 133, 138, 677

Morel, J-P............................................ 431, 500

Morena López, J. A. .................................... 488

Moret, P..267, 268, 335, 618-619, 622, 631, 634

Morley, N.................................................... 740

Mueden, R. ................................................. 401

Muñoz Vicente, A. ........................... 61, 67, 260

Murillo Redondo, J. F............................ 162-163

Naji, H. ..................................411, 499, 711, 737

Navareño Mateos, A.................................... 392

Navas Rodríguez, J.......................... 21, 118-119

Naveiro López, J. L. .............................. 704, 755

Nervi, C. ...................................................... 651

Nicolet, C. ................................................... 512

Niemeyer, H.G. ............................ 171, 424, 596

Nieto Prieto, X. ..........................................426, 548, 615, 656-657, 660, 661

Niveau de Villedary y Mariñas, A. M. .........55, 56, 279, 280, 282, 422, 425

Nogales Basarrate, T.................................. 392

Nolen, J. U. S................................ 303-304, 342

Nolla Brufau, J. M. ...................................... 119

Nonnis, D. ................................................... 523

Norton, J. .................................................... 352

Nunes, J. ............................................. 316, 388

Nunes, J. C. .........................................  388-389

Olcese, G...................................................57-59

Olcina Domenech, M. .......................... 449, 459

Oleiro, J. M. B. ............................................. 374

Oliveira, C. .......................................... 297, 325

Ollà, A. .......................................................... 89

Olmer, F. .......................................................21, 59, 71, 130, 169, 192, 485, 488, 505, 520, 535, 540, 544, 547, 552, 569, 580, 583, 585

Ordóñez Agulla, S. ................ 224-225, 669, 670

Orejas Saco del Valle, A...............................551

Orton, C.................................. 29, 31-32, 34-35

Otero Morán, P. .................................551, 555

Otiña Hermoso, P. .......................................449

Owens, D. D..................................................32

Paço, A. ...................................................336, 380

Padilla Monge, A. .................276, 629, 632, 634

Paixão, A. C..................................................346

Palazzo, P. ............................................... 73-75

Pallarès Salvador, F. ...................................658

Palma García, F...........................................392

Panella, C. .....................................................21, 27, 57, 72, 75-76, 92, 99-101, 115, 118, 430, 431, 467, 483, 500, 523-525, 681-682

Paracuellos Massaro, P. A. ...........................700

Paris, P...........................256, 267, 605, 618-619

Parker, A. J............. 117, 483-484, 500, 548-549

Parladé, A. ...................................................207

Parodi Álvarez, M. J. .......323, 402, 553, 642-645

Parreira, J. C. F. 22, 329, 331, 494, 587, 694, 708, 711, 721, 724, 737

Parreira, R. ..................................................351

Pascual Berlanga, G.68-70, 501, 528, 534, 541-542, 547-549

Pascual Guasch, R.....................51, 90, 527, 548

Pascual y Orbaneja, G. ................................149

Paulo, D. .............................................. 309-310

Pavis D'Escurac, H. ......................................644

Peacock, D. P. S.28, 30, 32, 34, 57, 71-72, 75, 77, 86, 91-92, 100-101, 108, 112, 114, 117, 119

Pelichet, E......................................................27

Pellicer Catalán, M.55, 207-209, 214, 223, 234, 248, 256, 426, 438

Peña, J. T. .....................................................45

Peña Cervantes, Y..........................................21

Perdigones Moreno, L. ..................................61

Perdiguero López, M. ..................................730

Pereira, J. .................................................. 134

Pereira, T. .................................................. 297

Pereira, C. 301-302, 317, 348, 370, 444, 493, 505, 519, 584, 587, 601

Pérez Ballester, J.424, 431, 484, 501, 513, 527-528, 661

Pérez Macías. J. A. .........323, 433, 493, 518, 747

Pérez Malumbres, A. M. .... .........................191, 563, 577, 590-591, 593

Pérez Rivera, J. M. ..................73, 510, 603, 616

Pérez Suñé, J. M. ................................ 100, 696

Perlines Benito, M. R. ................................. 421

Pesavento Mattioli, S.................................. 700

Piccardi, E. .................................................. 651

Picon, M.................................................. 92, 99

Pimenta, J. ......................22, 42, 71, 348, 351-352, 354, 356, 377, 427, 435, 444, 475, 494, 496, 506, 587, 688, 691, 714, 723, 738, 751

Pineda de las Infantas, G. ............................ 544

Pinedo Reyes, J. .................................. 527, 659

Pinto, I. V. ........22, 339, 343, 417, 691, 724, 738

Pollard, R. ...................................................... 31

Pomey, P............................................ 483, 548

Pons Pujol, L. ............................................... 616

Ponsich, M. .............................21, 56, 217, 259, 400, 402, 605-606, 616-617, 632, 730, 747

Ponte, S....................................................... 351

Ponz, A........................................................ 161

Poux, M................................428, 485, 683, 696

Poveda Navarro, A. M. ................................ 659

Prados Martínez, F. .............................255, 267, 428, 618-619, 621-622, 629, 631, 633-634

Presedo Velo, F.................................. 250, 723

Principal i Ponce, J. .............................. ..... 427, 449, 463, 471-472, 478-479

Pryor, J........................................................ 646

Puertas Tricas, R. .......................... 200-201, 204

Quaresma, J. C. ..................... 119, 121-122, 714

Quirós, P. .................................................... 134

Raddatz, K................................................... 234

Ramallo Asensio, S. F. .......................... 665, 682

Rambaud, F................................................. 666

Ramon Torres, J. ..........21, 28, 40, 51-56, 60-67, 69, 102-103, 136, 434, 462-466, 471, 473-474, 479, 532-534, 536, 581, 590, 596, 601

Raposo, J. ........117-119, 121-122, 714, 743, 750

Raux, S.......................................31-32, 41, 125

Recio Ruiz, A..........................60, 553, 593, 596

Rego, M. .......................................................323

Remesal Rodríguez, J.... ................................21, 28, 116-117, 644, 727, 730-732

Revilla Calvo, V. ..............92, 100, 683, 696, 735

Ribera i Lacomba, A. ..............68-70, 471-472, 484, 513, 527, 534, 541-543, 547-549, 682

Rice, P. M. ........................................... 32-33

Rico, S.........................................................555

Riley, J. A. ...................................................125

Ribeiro, O. ........................................... 644-645

Rizzo, G.........21, 97-99, 681, 684, 696, 703, 732

Rodá de Llanzas, I........................................432

Rodero Riaza, A. ..................................... 51-52

Rodríguez Almeida, E. ....................21, 117, 727

Rodríguez Azogue, A., .................................218

Rodríguez Gutiérrez, O........................ 215-217

Rodríguez Hidalgo, J. M........................ 206-207

Rodríguez Martín, F. G. ...............................392

Rodríguez Oliva, P. ........................177, 200-201

Rojas Pichardo, F. J......................258, 260, 622

Roldán Bernal, B..........................................465

Roldán Gómez, L. ...... ....................................21, 248-250, 414, 441, 575, 629, 746

Roldán Hervás, J. M.....................................429

Román Rodríguez, J. M.233, 235, 237, 239-240, 442

Romero Pérez, M. .......................................730

Romerosa Nievas, A. ...................................560

Roos, A. M. ..................................................666

Rosa, J..........................................................297

Rougé, J. ............................................. 647-648

Ruano Ruiz, E...............................................289

Rufete Tomico, P. .........................................425

Ruivo, J. S. ..................................................375

Ruiz de Arbulo, J. ....................647-649, 651-652

Ruiz Delgado, M. M. .................................... 289

Ruiz Gil, J. A. ................................................ 289

Ruiz López, I. D. .......200, 215, 248, 275, 324, 346, 433, 457, 462, 532, 553, 570, 619, 628

Ruiz Mata, D. ........................ 207, 209, 421-422

Sá, B. .......................................................... 325

Sibella, P. ......................................... 91, 93, 108

Sabrosa, A. ............................................. 22, 739

Sáez Fernández, P. ......................... 553, 728-729

Sáez Romero, A. M. ...................................21, 51-52, 54.-55, 58-61, 66-68, 78, 403, 425, 459, 464-465, 474-475, 492, 514, 544, 562, 579, 580, 590, 596-597, 603, 742

Salinas Pleguezuelo, M. E. ........................... 163

Sánchez Hidalgo, F. .... .....................................22, 92, 97, 100, 394, 689, 691, 699, 710, 714, 722, 724-725, 733, 735, 741, 749, 752

Sánchez López, E. ......................................... 677

Sánchez-Palencia, F. J. ................................. 392

Sanmartí i Grego, E. ... 59-60, 426, 435, 471, 473

Sanmartín Ascaso, J. .................................... 634

Santos, M. L. E. .................................. 297, 304

Santos, D. ................................................... 297

Santos Gener, S. .......................................... 161

Santos Retolaza, M. ...................................... 426

Scardozzi, G. .......................................... 73, 492

Schallmayer, E. .............................................. 21

Scheidel, W. ................................................. 684

Schiavone, A. ............................................... 765

Schmitt, A. ..............................22, 119, 343, 345

Schoene, R. .................................................... 27

Schörle, K. ........................................... 657, 660

Schubart, H. ................................................. 330

Schulten, A. ..................... 171-172, 267, 643-645

Schulz, H. D. ................................. 274, 641, 666

Sciallano, M. ...................................... 91, 93, 108

Sealey, P. R. .................... 21, 45, 92, 98-99, 696

Sepúlveda, E. ............................................... 348

Serra i Ráfols, J. ........................................... 392

Serrano Peña, J. L. .......................................489

Serrano Ramos, E. .... .......................................21, 118, 179, 590, 592, 594, 597

Shatzman, I. ..................................................523

Sherwin-White, S. M. ...................................617

Sibón Olano, J. F. ..................................278, 282

Sidrys, R. .........................................................33

Sillières, P. .....................168, 171, 248, 256, 267, 544, 553-554, 605, 618-619, 630, 632, 644

Silva, C. T. .......................22, 121-122, 346-348, 414, 645, 674, 691, 714, 723, 750-751, 753

Silva, R. B. ............................................355, 365

Silvino, T. .....................................................696

Siret, L. .........................................................134

Slane, K. W. ....................................................31

Soares, A. M. M. ...................................654, 714

Soares, J. ......................................................347

Solà-Solé, J. M. ............................................618

Sotomayor Muro, M. .......................................21, 510, 574, 576, 606-607, 677

Sousa, E. ..........22, 53, 56, 64, 297, 302, 311, 316-319, 348, 370, 444, 470, 478, 493, 497-498, 520, 534-535, 540, 578, 584, 586, 601

Spaar, S. L. ....................................553-554, 642

Staffa, A. R. ..................................................524

Stone, D. .......................................................741

Strack, S. .........................................................35

Stylow, A. ......................................................162

Suárez de Salazar, J. B. .................................276

Suárez Márquez, A. ..............................149, 151

Suárez Padilla, J. ...................................172, 592

Taborelli, L. B. ...............................................524

Tantillo, I. .....................................................731

Tarradell, M. ...........................................21, 402

Tchernia, A. ...........................21, 57-59, 71-73, 76, 92-93, 107, 428-432, 483, 492, 500, 512-513, 521, 523, 640, 658, 681, 683, 731, 741

Teichner, F. ...................................................616

Tissot, C. H. ..................................................401

Tomber, R. ...............................................32, 34

Toniolo, A. ...............................................58, 74

Torelli, M. .................................................... 430

Torres Blanco, M. I....................................... 178

Toscano San Gil, M. ............................. 207, 553

Tremoleda Trilla, J. ........................................111, 119-120, 427, 449, 463, 472, 479, 532, 716, 734

Tresserras Juan, J........................................... 53

Trincherini, P. R. .......................................... 518

Trindade, L. ................................................22, 376-377, 416, 464, 494, 506, 536, 540

Tuffreau-Libre, M. ................................... 29, 34

Tyers, P. ......................................................... 45

Valero Cambronero, E. ......................... 136, 425

Van der Werff, J. H. ..................................... 524

Vandermersch, C. H................................. 57, 58

Vaquerizo Gil, D.................... 160-162, 191, 671

Vargas Cantos, S. .................................. 163-164

Vázquez Paz, J...................................... 235, 442

Veiga, S. P. M. E .... 296, 303-304, 308, 316, 325

Velázquez Jiménez, A. .................................. 392

Veny, C......................................................... 660

Vermeulen, F. ............................................... 524

Viana, A. .........304, 308, 316, 324-325, 329, 342

Vicent Zaragoza, A. M. .................................162

Viegas, C...... ................................................22, 110, 117-118, 295-298, 303-305, 308-310, 312, 317, 322, 369-370, 384, 470, 493-494, 497, 505, 519, 540, 582, 587, 688, 692, 694, 711, 713-715, 720-721, 724, 726, 733-734, 737, 739, 743, 749-750, 752-753, 755

Villarroel Escalante, J. J. ..................................94

Villaverde Vega, N. ........................275, 445, 465

Vivar Lombarte, G. ..........................68, 548, 549

Walh, J..........................................................335

Wierschowski, L...........................................731

Will, E. L.........................................................57

Williams, D. F. .............................................28, 30, 32, 34, 57, 59, 71-73, 75, 77, 86, 92, 98-101, 108, 112, 114, 117, 119-120, 696, 716

Wilson, A. I. ...................................483-484, 660

Woods, D. E..................................................249

Wulff Alonso, F............................................176

Zamora López, J. A. .....................................280

Zbyszewski, G. ..............................................374

Zevi, F. ............................27, 73, 91-93, 113, 118

### ÍNDICE DE SELLOS

[---]·NP·MAG ............................................... 522
[---]ICAS ....................................................... 136
A·L·F·O ......................................................... 381
AGATHOPV·F ............................................... 273
ALBI[N] ................................................ 250, 723
APOLLON ..................................................... 178
APOLLON[I] .................................................. 544
BD'ŠTRT ........................................................ 280
CAEDICIAE/M.F VICTRICIS ............................ 689
CNPMG ......................................................... 522
M·TVCCI L· F· TRO· GALENS .......................... 492
M·A·R .................................................. 272, 380
ΜΑΓΟΝ ......................................................... 547
MARTIALIS ................................................... 689
PHIL[---] ......................................... 138, 719
Q·BRV[---] ..................................................... 213
S·C·[G] ......................................................... 575
S·C·G ........................................... 608, 611
S·CET ........................................................... 611
SCET ............................................................... 89
SICCAE-BL ...................................................... 514
SOC ............................................... 616, 617
SOCI ............................................... 616, 617
STA[---] ........................................................... 213

### ÍNDICE DE *TITULI PICTI*

HAL·COC uel SOC ............................................ 67
MVR ............................................................. 700
Q·FABIUS ARISIM ................................... 571
VINUM/D[---] ................................................... 67

### ÍNDICE DE TIPOS ANFÓRICOS

Africana II ............. 305, 312-313, 340, 343, 406

Africana IIC ......................................... 312, 395

Africana III .................................................. 366

Agora M254 ................................. 395, 397-398

Agora M54 ..................... 395, 397-398, 725-726

Almagro 50 .......................................................
298, 305, 311-313, 340-343, 349, 373, 385, 394-395, 405, 414, 417

Almagro 51a ............................................... 405

Almagro 51a-b ......305, 311-313, 340, 343, 349, 366, 373, 417

Almagro 51c.......................................................
42-43, 45-46, 121-122, 298, 305, 311-313, 340, 343, 349, 357, 366, 381, 385, 394-395, 405, 415, 417, 714

Almond rim................................... 395-397, 691

Ánfora de Cos ...................................... 405, 407

Ánfora Massaliota ............................... 405, 407

Ánfora Samia ...................................... 405, 407

Ánforas de borde almendrado .................... 405

Beltrán 72 ................................... 343, 385, 394

Beltrán IIA.........................................................
40, 112-114, 139-140, 144-145, 147, 151, 155, 158-159, 173, 175, 186, 189, 192, 195, 239-243, 246-247, 261, 264-265, 272-273, 298, 300, 305-307, 311-312, 314, 316, 340, 341, 385-387, 394, 396, 398, 414, 519, 592, 595, 601, 604, 609, 696, 736, 742, 746-747, 749

Beltrán IIB .........................................................
40, 113-115, 139-141, 145, 147, 165-167, 173, 175, 186, 188-189, 193, 195, 239-243, 261, 264-265, 273-298, 300, 305-306, 310-312, 314, 316, 340-341, 343-344, 366-368, 373, 385-387, 394, 396, 398, 404, 408-409, 414, 417, 519, 595-596, 600, 604, 696, 736, 742, 747-749

Brindisi, ánfora de/Brindisina ..................40, 42, 69, 73-74, 202-203, 261, 263, 280, 284, 287, 332-333, 357, 358, 372, 404, 407,415, 444, 491-492, 511, 541-548, 550, 626, 728

Camulodonum 184 ............................... 396-398

Castro Marim 1 .................................................
56, 298-299, 302, 311-313, 316, 321, 372, 527, 747

Cretense 1 .............................395, 397-398, 726

Cretense 3 ...................................395, 397-398

Cretense 4, vid. Dressel 43, 395, 397-398

Dressel 1A ..........................................................
40, 71-72, 139-140, 141, 143-144, 151, 153, 155, 157, 164-166, 169, 180, 182, 186, 188, 193-194, 197, 202-203, 209-212, 219, 226-227, 230-232, 236-238, 240-243, 252-253, 257-259, 261-263, 269-271, 280-281, 283-285, 287, 291-294, 320-321, 327-328, 376-379, 405, 408, 414, 444, 488, 493, 544, 548-549, 564, 575-577, 579, 593, 595, 604, 607-608, 612-613, 624, 626, 663, 717

Dressel 1B............................................................
40, 71-72, 141, 144, 151, 155, 157, 164, 166, 192-194, 217, 227, 231-232, 235, 261-263, 269, 270, 292, 293, 376, 378-379, 390, 405, 408, 412, 488, 527, 548, 575, 579, 592, 604, 624, 688-689

Dressel 1C............................................................
40, 71-72, 73, 86, 89, 140-141, 143-144, 151-157, 173-174, 180, 182, 186, 188, 192-194, 210, 212, 227, 231-232, 252-253, 258, 260-263, 269-270, 280, 284, 287, 291-294, 326, 405, 408, 414, 505, 514, 519-520, 538, 575, 577, 579, 593, 595, 599, 604-605, 607-609, 611-613, 626, 629

Dressel 2-4 .........................................................
30, 36, 38-39, 40, 42-46, 91-100, 102-103, 134, 136, 138-141, 144, 145-147, 150, 152-155, 157, 158, 159, 165-167, 169, 170, 173, 175, 179, 180, 183, 185-186, 188-189, 192-193, 195, 227, 230-232, 235, 240-243, 246-247, 261-262, 264-265, 272-273, 281, 284, 287-288, 292, 294, 305-306, 311, 340, 343-344, 352-353, 357-358, 360-364, 366-368, 373, 377-382, 385-386, 390, 394-398, 404-405, 408-409, 415, 417, 494, 514, 544, 596, 600, 604, 607, 611, 681, 688-689, 691-693, 695-699, 702-704, 707, 714, 716, 718-721, 725-726, 764

Dressel 2-5 ...................................396-398, 725

Dressel 6............................................................
139, 144, 146, 150, 154, 156, 238, 241-242, 405, 408-409

Dressel 6A ...........75-76, 100, 395-396, 398, 514, 527, 688-689

Dressel 7 ...................................................... 112

Dressel 8 .............................................. 219, 592

Dressel 9 ........ 109, 113, 337-338, 514, 580, 592

Dressel 10 ...................... 109, 319, 337-338, 580

Dressel 11 ........................................... 109, 114

Dressel 7-11 ......................................................
39-40, 42, 45-46, 107-109, 112, 114, 139-141, 144-147, 150-152, 154-155, 157-159, 169, 173-175, 179-180, 182-183, 185-189, 191-198, 209-211, 217-218, 220-222, 226-227, 230-232, 235, 237, 240-243, 261-262, 264-265, 272-273, 278, 280, 282, 284-285, 287-288, 291, 294, 298-300, 305-306, 310-312, 314, 316, 331, 333, 340-341, 343-344, 349-350, 352-353, 357-358, 360-364, 366-368, 372-373, 381-382, 385-387, 394-396, 398, 403-405, 407-409, 412-417, 514, 519, 539, 575, 580-581, 592-596, 598-601, 603-604, 607, 611, 614, 623, 660, 687, 696, 742, 744-750

Dressel 7-12 ......................................... 405, 408

Dressel 12 ..........................................................
86-87, 140, 145, 147, 180, 182, 235, 299, 311-313, 316, 331-333, 337-338, 349-350, 352-353, 360-362, 372, 390, 395-396, 399, 414, 595, 604, 607, 611, 696, 748-749

Dressel 14 ..........................................................
40, 109-110, 117-118, 136, 150, 152, 154, 157-159, 173, 175, 180, 183, 186-189, 192, 195, 246-247, 262, 264-265, 272-273, 296, 298-299, 300, 305-307, 310-312, 314, 317, 331-333, 339-341, 343-345, 349-350, 364, 366-368, 373, 385-387, 395-398, 414-417, 593, 595-596, 600, 604, 696, 742, 746-747, 749-753

Dressel 16 ......................185, 394, 396, 398, 741

Dressel 17 .............................394, 396, 398, 596

Dressel 20 ..........................................................
40, 44-46, 47, 82, 84-85, 115-117, 127, 134, 136, 140-141, 145, 147, 150, 152, 154, 157, 159, 163-167, 180, 196, 203, 219-222, 224, 227, 230-232, 240, 246-247, 250, 261-262, 264, 266, 269, 272-273, 291-294, 298-300, 305-307, 310-311, 313-314, 316-317, 322, 326, 332, 337-338, 340-341, 343-344, 345, 349, 350, 360-362, 366-368, 373, 380-382, 385-387, 394-396, 398, 403-404, 405, 407-409, 414-417, 539, 577, 583, 596, 604, 624, 669-670, 687, 702, 707, 727-730, 733-734, 736-739, 747, 755

Dressel 20 Antigua ............................................
40, 82, 140, 141, 143-147, 152, 154, 157-159, 173-175, 180, 182, 186-190, 193-196, 202-203, 210, 212, 218-222, 227, 230-232, 235-236, 241-243, 262-263, 269-270, 292-293, 595, 604, 624

Dressel 23 ..........................................................
...305, 312-313, 366, 381, 385, 395, 405, 416

Dressel 28 ..........................................................
40, 103, 111, 139-141, 144-146, 192, 195, 201, 240-243, 261, 264-265, 282, 284, 287-288, 305-306, 352-353, 360-361, 363-364, 366-368, 385-386, 395-397, 695, 702-703, 707

Dressel 43 ..............................395, 397-398, 725

Forlimpopoli .................................395-397, 691

Gauloise 4 ..........................................................
40, 119-120, 122, 139-141, 144-147, 150-151, 154-155, 157-158, 240-243, 246-247, 250, 261-262, 264-265, 278, 281-282, 284, 287-288, 305-306, 311, 313, 314, 340, 366-367, 385-387, 394, 396-397, 405, 408-409, 415-417, 702-703, 708, 710, 716, 718-724

Gauloise 5 ................105, 140, 145-146, 349-350, 360-361, 366-367, 394, 396-397, 724

Grecoitálica ........................40, 42, 45-46, 57-59, 70-73, 75, 134, 135-137, 139-143, 150-156, 180-181, 185-187, 191, 193, 197-198, 210-211, 214, 218, 220-221, 230-232, 252-253, 257-258, 261-263, 269-270, 278, 280-286, 291-293, 295, 298-299, 311-314, 320-321, 327, 330-333, 356-358, 360-361, 372, 375-376, 378-379, 385-386, 403-407, 417, 423-426, 429-431, 435, 437, 440-442, 446-451, 453-459, 467-468, 474-475, 483, 493, 495, 514, 517, 519, 524, 538, 549, 562, 564, 566, 579, 595, 603-604, 608, 613-614, 624-625

Haltern 70 ..........................................................
40, 45-46, 77-79, 83, 105-107, 109, 139-141, 143-147, 150, 152, 154, 157-158, 165-167, 180, 182-183, 186-189, 192, 195, 197-198, 210-212, 217, 219, 221-222, 226-227, 230-232, 235-238, 240-243, 246-247, 261-262, 264-265, 269-270, 281, 285, 287-288, 292, 294, 299-300, 305-306, 312-314, 317-318, 320-321, 332, 333, 337, 338, 340, 341, 343, 344, 349, 350, 352, 353, 360, 361, 363, 364, 366, 367, 373, 381, 382, 385, 386, 395, 396, 397, 398, 404, 407, 408, 409, 412, 413, 414, 415, 416, 514, 517, 519, 539, 544, 575, 583, 585, 592, 594, 595, 604, 607, 623, 624, 660, 687, 695, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706,

707, 708, 711, 712, 713, 714, 747, 749, 750, 755, 764

Haltern 70 *small variant* ....................................
77, 173, 174, 210, 211, 218, 220, 221, 235, 241, 242, 577, 581, 599, 604

Ibero-turdetana ................................................
141, 142, 143, 144, 151, 152, 155, 156, 157, 210, 211, 240, 241, 242

Kapitan 2...................................................... 367

Keay 3 ................................................ 415, 417

Keay 4 ......................................................... 381

Keay 5 ......................................... 381, 415, 417

Keay 6 ................................................ 311, 415

Keay 16 ....................................... 366, 394, 414

Keay 22 ....................................................... 366

Keay 25 .........................312, 313, 415, 416, 417

Keay 35 ....................................... 312, 313, 340

Keay 62 ....................................................... 416

Lamboglia 2 ......................................................
11, 40, 42, 45, 46, 57, 75, 76, 91, 100, 101, 139, 140, 141, 143, 144, 146, 150, 152, 153, 154, 156, 157, 164, 165, 166, 170, 173, 174, 186, 187, 188, 192, 193, 194, 202, 203, 209, 211, 226, 227, 231, 232, 238, 241, 242, 257, 258, 260, 261, 263, 291, 293, 299, 312, 313, 314, 319, 320, 321, 326, 332, 333, 357, 358, 360, 361, 372, 375, 376, 377, 378, 379, 404, 407, 415, 435, 443, 454, 456, 483, 485, 488, 491, 492, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 524, 525, 526, 527, 528, 544, 546, 548, 577, 579, 595, 599, 604, 626, 665, 667, 669, 672, 677, 688, 689, 715, 761, 762

Lomba do Canho 67..........................................
40, 42, 79, 80, 81, 86, 87, 88, 89, 109, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 147, 150, 152, 154, 156, 157, 158, 159, 180, 182, 183, 192, 193, 194, 195, 196, 219, 220, 221, 222, 226, 227, 231, 232, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 278, 285, 287, 291, 292, 293, 294, 298, 299, 311, 312, 313, 314, 331, 332, 333, 337, 338, 349, 350, 352, 353, 357, 359, 360, 361, 372, 373, 375, 376, 377, 378, 385, 386, 390, 404, 405, 407, 408, 409, 412, 413, 414, 514, 517, 544, 569, 575, 576, 581, 584, 585, 595, 604, 607, 611, 612, 614, 729, 750

LRA 1.................................................. 174, 385

LRA 3......................................................... 396

Lusitana 2 .....................381, 382, 415, 416, 417

Lusitana 3 ..........................................................
119, 120, 121, 349, 350, 366, 367, 368, 381, 382, 385, 386, 387, 395, 397, 398, 415, 416, 417, 713, 714, 715

Lusitana 4 .....................381, 382, 415, 416, 417

Lusitana 5 .......................................381, 417

Lusitana 6 ...................................415, 416, 417

Lusitana 7 ..................................................416

Lusitana 8 ........................................415, 417

Lusitana 9 ............................340, 343, 366, 395

Lusitana 10 ..................................................417

Lusitana 11 ........................................415, 417

Lusitana 12 ..........................385, 386, 387, 417

Lusitana 13 ..................................381, 382, 416

Lusitana 14 ..................................381, 382, 416

Lusitanas Antigas ..............................., 367, 368

Mañá A4/Mañá Pascual A4 ...............................
178, 297-299, 302, 311, 313, 316, 318, 320, 321, 404, 405, 406, 411, 412, 517, 591, 597

Mañá C2 ..........................................................
178, 179, 349, 350, 371, 375, 376, 378, 405, 408, 416, 471, 517, 663

Mañá C2a .........................................................
40, 62, 299, 312, 313, 314, 319, 320, 321, 360, 361, 372, 377, 378, 379, 406, 407, 470, 495

Mañá C2b ........................................................
42, 298, 299, 302, 311, 312, 313, 320, 321, 331, 332, 356, 357, 360, 363, 364, 372, 373, 377, 378, 385, 386, 404, 407, 412, 415, 578, 592, 601

Mañá C-Cartagena ......................................592

Mañá D, 61, 139, 178, 185, 197

Oberaden 83 ....................................................
82-85, 115, 226, 227, 332, 333, 360, 361, 362, 364, 366, 367, 368, 373, 395, 396, 398, 583, 729, 737, 738, 755

Ovoide 3 ............................................373, 595

Ovoide 3 similis ............................187, 188, 604

Ovoide 4 ..........................................................
40, 77, 78, 106, 152, 154, 157, 164, 166, 173, 174, 192, 193, 194, 210, 212, 217, 218, 219, 220, 221, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 243, 252, 253, 262, 263, 269, 270, 278, 281, 285,

287, 292, 293, 389, 390, 517, 569, 581, 584, 585, 599, 624, 688, 700

Ovoide 5 ........................................................ ...................86, 269, 270, 292, 293, 294, 373

Ovoide 6 ........................................................ 82, 83, 84, 193, 194, 319, 321, 389, 390, 569, 577, 584, 729, 738

Ovoide Gaditana, 193, 194, 280, 283, 284, 287, 291, 293, 319, 571, 580

Pascual 1, 30, 40, 90, 140, 145, 146, 150, 152, 154, 157, 158, 180, 185, 299, 300, 332, 333, 367, 368, 395, 396, 398, 406, 408, 409, 716, 718, 719, 720, 721, 752

Pellicer D........................................................ 40, 55, 56, 180, 181, 182, 186, 187, 197, 198, 202, 203, 210, 211, 212, 213, 218, 219, 220, 221, 226, 227, 230, 231, 232, 235, 236, 238, 240, 241, 242, 250, 261, 262, 278, 280, 282, 284, 285, 286, 287, 291, 292, 293, 298, 299, 301, 311, 313, 316, 318, 320, 321, 376, 415, 458, 460, 474, 475, 489, 517, 538, 544, 562, 565, 566, 568, 579, 582, 583, 584, 585, 593, 600, 604, 728, 747

Púnico Ebusitana 25 ......................................... 40, 141, 145, 146, 152, 154, 158, 185-186, 189

Púnico Ebusitana 41 .................... 141, 145, 146

Richborough 527 .............................................. 360, 361, 366, 367, 368, 385, 386, 387, 395, 396, 399

Sado I........................................................... 340

T-.8.2.1.1..................................................... 136

T-1.1.1.1...................................................... 406

T-1.2.1.3........................................................ 135, 136, 139, 152, 154, 156, 173, 174, 423, 560

T-1.2.1.3 o T-10.1 ............................... 173, 174

T-1.3.2.4...................................... 135, 139, 560

T-10.............................................................. 40, 51, 135, 136, 137, 173, 174, 180, 181, 202, 203, 230, 231, 283, 284, 285, 301, 405, 406, 424, 591, 595, 596, 597, 599, 604

T-11............................................................... 40, 51, 135, 136, 137, 140, 141, 142, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 173, 174, 180, 181, 202, 203, 210, 211, 283, 284, 285, 292, 377, 405, 406, 591, 595, 596, 599, 601, 604

T-12.1............................................................ 40, 42, 135, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 173, 174, 181, 186, 187, 197, 198, 202, 203, 209, 210, 211, 218, 230, 231, 235, 241, 242, 250, 251, 252, 259, 269, 270, 278, 280, 283, 284, 285, 286, 287, 292, 293, 318, 357, 358, 377, 378, 405, 406, 474, 514, 560, 562, 564, 565, 578, 594, 595, 596, 601, 604, 623

T-3.2.1.2 ................ 135, 151, 155, 156, 252, 601

T-4.2.1.5 ......................................136, 406, 407

T-4.2.2 ....................................42, 55, 136, 331, 332, 356, 357, 358, 458, 460

T-5.1, 404, 406

T-5.2.3 .............................. 40, 61, 139, 277, 285

T-5.2.3.1 ........................................................ 61, 62, 135, 187, 210, 211, 214, 250, 252, 253, 278, 280, 281, 284, 286, 292, 293, 406, 407, 469, 514

T-5.2.3.2 ................. 61, 135, 153, 155, 156, 469

T-6.1.1.1 ..............................................292, 293

T-7.1.2.1 ................................ 40, 141, 142, 143

T-7.2.1.1 ........................................................ ................. 135, 136, 281, 284, 286, 406, 407

T-7.3.2.1 ..............................................406, 595

T-7.3.2.2 ..............................................142, 143

T-7.4.1.1 ........................................................ 135, 142, 143, 187, 188, 281, 283, 285, 286, 292, 293, 470

T-7.4.2.1 ........................................................ 40, 62, 63, 142, 143, 181, 182, 210, 211, 214, 252, 253, 260, 262, 263, 292, 293, 406, 407, 470, 471, 534, 535

T-7.4.3.1 ........................................................ 62, 63, 66, 135, 142, 143, 151, 153, 155, 156, 187, 188, 210, 211, 214, 262, 263, 281, 285, 286, 292, 293, 406, 407, 470, 471, 534, 535, 544

T-7.4.3.2 ........................................................ 181, 182, 187, 188, 283, 284, 287, 292, 293, 465, 595, 604, 614

T-7.4.3.3 ........................................................ 39, 40, 45, 46, 47, 66, 135, 139, 140, 143, 144, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 164, 165, 166, 173, 174, 180, 181, 182, 186, 187, 188, 192, 193, 194, 198, 202, 203, 204, 210, 211, 218, 219, 220, 221, 226, 227, 231, 232, 257, 259, 261, 262, 263, 269, 270, 278, 279, 281, 284, 287, 292, 293, 337, 338, 389, 390, 405, 407, 465, 471, 475, 495, 514, 519, 538, 544, 559, 568, 577, 578, 584, 592, 593, 594,

595, 599, 600, 601, 604, 613, 623, 624, 627, 742, 748

T-7.5.1.1........................................................ 136

T-7.5.3.1..............................................................
142, 144, 153, 155, 156, 181, 182, 536, 595, 604

T-7.7.1.1.........................142, 143, 187, 188, 470

T-8.1.1.1..................................53, 252, 253, 461

T-8.1.1.2..............................................................
40, 53, 140, 142, 151, 155, 156, 186, 187, 210, 211, 218, 252, 278, 281, 283, 284, 285, 286, 292, 311, 316, 318, 405, 406, 423, 601, 728

T-8.1.3.1..............................................................
64, 135, 141, 143, 151, 155, 156, 173, 174, 181, 210, 211, 214, 252, 253, 283, 285, 286, 405, 407, 461, 464, 595, 604

T-8.1.3.2..............................................................
64, 66, 135, 141, 143, 144, 152, 155, 156, 186, 187, 269, 270, 281, 283, 284, 285, 286, 461, 463, 464, 465, 532, 625

T-8.2.1.1..............................................................
40, 54, 55, 59, 135, 136, 139, 140, 141, 142, 143, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 180, 181, 186, 187, 192, 193, 198, 202, 203, 210, 213, 218, 230, 231, 250, 251, 252, 253, 259, 261, 263, 269, 270, 278, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 291, 293, 318, 320, 321, 331, 332, 377, 378, 474, 562, 564, 565, 578, 594, 595, 600, 604

T-8.2.2.1..............................................................
41, 140, 142, 152, 154, 155, 181, 187, 193, 194, 595, 604

T-9.1.1.1 .............................................................
41, 42, 55, 59, 135, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 180, 181, 182, 186, 187, 188, 193, 194, 202, 203, 210, 211, 213, 218, 219, 221, 226, 227, 230, 231, 232, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 251, 252, 253, 259, 261, 263, 269, 270, 278, 281, 284, 286, 287, 292, 293, 299, 302, 311, 313, 316, 320, 321, 332, 337, 338, 356, 357, 360, 372, 376, 377, 378, 405, 407, 415, 474, 538, 544, 548, 562, 564, 565, 568, 577, 578, 593, 595, 601, 604, 608, 614, 623, 627

T-9.1.2.1 ...............................................140, 143

T-9.2.1.1 ...............................................140, 144

T-9.2.1.2 ...............................................140, 144

Tejarillo 1..............................................366, 416

Tripolitana Antigua...........................................
41, 42, 68, 69, 70, 136, 142, 144, 153, 155, 157, 164, 165, 166, 169, 170, 193, 194, 202, 203, 260, 262, 264, 269, 271, 281, 285, 287, 299, 316, 319, 320, 321, 332, 333, 357, 358, 360, 361, 372, 376, 377, 378, 379, 389, 390, 406, 408, 517, 535, 539, 541, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 552, 569, 728, 735

Tripolitana I ........................................................
.................. 385, 386, 387, 395, 397, 399, 735

Tripolitana II .......................................................
.......................... 312, 313, 314, 315, 332, 333

Verulamium 1908...............................................
172, 173, 175, 197, 198, 331, 332, 333, 360, 361, 704, 708

#### ÍNDICE TOPONÍMICO


Abades nº 41-43, calle ..........226, 441, 464, 489

*Abdera* ..........
53, 132, 149-150, 152-159, 426, 437, 443, 451, 456, 460-461, 463, 469, 479, 486-487, 492, 503-504, 508-510, 514, 531-533, 535-536, 561, 563-564, 573, 578, 582, 600-601, 665, 668, 677, 693, 697, 703, 708-710, 719, 723, 736, 743, 745, 748, 760-761

Acontia .......... 645

Adra .......... 149

Adriático ..........75, 101, 505, 513, 515, 761

Aeminium .......... 383

África ..........
101, 142-144, 155-157, 164, 166, 170, 176, 181-182, 187, 193, 194, 202-203, 210-211, 252-253, 255, 262-264, 267, 278, 281, 283, 285-287, 292-293, 299, 305-307, 310, 312-315, 320-322, 332-333, 340, 357-358, 360-361, 366, 372, 376-379, 381, 385-387, 390, 395, 397, 399, 406-408, 616, 731

Akradina .......... 428

Albintimilium .......... 79

Alcácer do Sal .......... 346-347, 645, 673

Alcáçova de Santarém ..........369-370

Alcalá del Río ..........85, 215, 217, 688

Alechipe .......... 200

Alejandría ..........617, 639, 656, 687

Alentejo ..........
323, 335, 339, 346, 494, 587, 694, 711, 724, 737, 754

Alemanes nº 25-27, calle ..........226, 489, 521, 575

Algarve ..........
110, 118, 302, 304, 308-309, 316-318, 323, 444, 493, 495, 497-498, 505-506, 516, 518, 520, 582, 672-673, 676, 688, 694, 711, 713, 715, 720, 724, 726, 737, 741, 742, 749-750, 755, 760, 763

Algeciras ..........
71, 80, 83, 86-89, 92, 96-97, 104, 108, 112, 118, 121, 192, 194, 227, 231-232, 245-246, 248-249, 251-252, 258, 260-261, 263-266, 269-270, 446, 459, 477, 491, 516, 519, 538, 561, 564-567, 569, 570, 572-578, 581-582, 588, 605-609, 611-615, 622-624, 626, 629, 635, 641, 649, 662, 674-675, 696, 707, 715, 719, 746, 747, 761, 762

Alicante .......... 36, 421, 422, 463, 501, 576, 652

Aljarafe ..........205

Aljustrel ..........323

Almansa-esquina Cerrojo, calle..........592

Almanzora ..........133, 642

Almería..........133-134, 138, 149, 152, 487, 504, 560, 677, 719

Almodôvar..........329

Almodovar, río ..........267

Almuñécar..........510

Alorda Park..........449

Alqueva ..........335, 336

Alt de Benimaquía..........421-422

Amasia..........275, 552

*Anas* .......... 323, 335, 391, 644, 655

Andalucía ..........98, 130, 488, 494, 498, 509, 515, 541, 748

Andalucía 21-27, avenida...... 281, 282, 532, 748

Antequera ..........556, 730, 736

Anticaria ..........553

Apulia .......... 73, 512, 571

Arade..........414, 753

Aratispi ..........553

Arganil ..........388, 390

Argel ..........649-650

Argote de Molina nº 7, calle .........226, 489, 521

Aroche..........493

*Asido* ..........276, 632

*Astigi* ..........644, 701, 730

Astorga ..........747

Asturica ..........755

Ática ..........424

Atlántico ..........51, 106, 223, 346, 461, 640, 646, 652-653, 706, 754

Aude ..........90, 93, 755

Bacalhoeiros, rua dos .....................363, 364, 366, 692, 721, 739, 751

*Baecula* ........................................................ 433

*Baelo*/*Baelo Claudia* ..........................................
59, 67, 87, 88, 89, 104, 132, 255, 256, 258-268, 437, 439-440, 446, 455, 460, 475, 486, 492, 503, 505, 507, 513, 515-516, 519, 530-531, 544, 546, 561, 573, 575, 600, 605-608, 611, 615-619, 621-624, 627, 629-630, 632-634, 655, 662, 664, 669, 676, 694, 696-698, 703, 708-709, 712-713, 719, 723, 732-733, 736, 741, 743, 745-748, 761-762

*Baesuri*............................................................
132, 295, 298-300, 324, 326, 347, 444, 470, 486, 493, 503, 505, 513, 515-517, 519, 530, 582, 694, 702-703, 709, 711-713, 720, 724, 732, 737, 743, 752

*Baetis*........................... 586, 643, 644, 668- 670

*Bailo*........ 255, 267, 440, 618-619, 628, 632-633

Bajo de la Campana 2 ........................... 465-466

Baleal ........................................................... 642

Baleares ...........................................................90, 102, 461, 465, 484, 532, 534, 648, 651

Balearides .................................................... 650

*Balsa* ..................................................................
132, 136, 295, 303, 305-306, 323, 517, 676, 694, 698, 703, 709, 711-712, 720, 724, 726, 732-734, 737, 743, 749, 753

Banasa ........................................ 427, 516, 663

Barca de Alva ............................................... 645

Barcelona............................................ 449, 617

*Baria* ..................................................................
53, 64, 131-134, 137, 139, 142-144, 146, 148, 153, 423, 425-426, 437, 443, 451, 456, 460-461, 463, 468, 470, 475-476, 479, 486-487, 492, 503-504, 509-510, 514, 521, 531-533, 535, 536, 545-546, 553, 560-561, 563-564, 573, 578-579, 582, 600, 665, 677, 693, 697, 698-699, 703, 708-709, 710, 712, 713, 719, 721, 723, 732, 733, 736, 743, 745, 748

Beatas-esquina Aventurero, calle................. 190

Beja............................................. 309, 310, 324

Bethioua ...................................................... 650

Bética ................................................................
104, 109-111, 115, 118, 119, 121, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 150, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 169, 173, 174, 175, 180, 181, 182, 183, 186, 187, 188, 189, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 202, 203, 210, 211,218, 220, 221, 224, 227, 235, 238, 240, 241, 242, 243, 246, 247, 252, 253, 261, 264, 265, 266, 269, 270, 278, 280, 281, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 291, 292, 293, 298, 299, 300, 305, 306, 307, 311, 312, 313, 314, 317, 320, 321, 322, 331, 332, 333, 343, 344, 349, 350, 352, 353, 366, 367, 368, 371, 372, 376, 377, 378, 381, 382, 385, 386, 387, 390, 391, 394, 396, 397, 398, 404, 406, 407, 408, 409, 414, 415, 416, 560, 561, 573, 595, 658, 661, 681, 682, 685, 687, 688, 690, 691, 695, 697, 702, 703, 705, 706, 708, 710, 711, 712, 713, 715, 717, 719, 721, 722, 724, 725, 727, 728, 731, 733, 734, 740, 741, 743, 753, 754, 755, 764

*Betis*/Baetis ..... .............................................216, 224, 655, 656, 717, 718, 719, 746, 747, 748

Beturia..........................................485, 570, 686

Beuvray .........................................................29, 34

Blanc, Cap......................................................654

Bolonia ...........................................................
88, 89, 255, 256, 259, 260, 267, 439, 440, 446, 453, 455, 470, 477, 491, 516, 518, 520, 538, 562, 576, 579, 586, 588, 605-606, 608, 611-613, 615, 618, 620, 622-625, 628-636, 641, 664, 675-676, 746-747, 759, 762

Bon.......................................................649, 651

Bonares ..........................................................747

Bonifacio, estrecho de ..................648, 651, 657

*Bracara/Bracara Augusta*103, 370, 697, 704, 755

Braga .............................................................747

Britania.. 21, 90, 93, 99, 118, 703, 704, 754, 755

Brunete, calle ...............................................278

Burriac.................................................449, 501

Cabezo Agudo .............................................528

Cabrera del Mar ..........................................448

Cabrera 3.............................................660, 662

Cádiz..................................................................
51, 54-56, 58, 62, 71, 83, 86, 96, 104, 108, 112, 114, 118, 135, 139, 142-143, 145-147, 154, 156-158, 164-167, 173-175, 180-183, 186-189, 192, 194-195, 205, 209-211, 218, 220-222, 226-227, 230-232, 241-243, 245, 248, 251-253, 255, 257, 259-267, 269-270,

272-274, 276-294, 302, 319-321, 337-338, 340-341, 343-344, 352-353, 356-357, 360-364, 387, 403, 423, 425-426, 443, 461-462, 464, 469, 477, 498, 514-515, 518-519, 544, 559-563, 567, 572-573, 576, 578-582, 586, 588, 590, 597, 603, 613-615, 620, 623, 626, 628-630, 632, 641-642, 666, 669, 675, 686, 689, 693, 697, 708, 711, 719-720, 723, 733, 736, 741, 743, 746-747, 750, 753

*Caesarea Maritima* ........................................ 81

Caetobriga .................................................. 674

Cagliari ....................................................... 650

Cala Sant Vicenç .......................................... 426

Calabria ............................................. 71, 73, 75

Calafell ........................................................ 449

Calatrava nº 2, calle ..................................... 235

Claudio Marcelo, calle ........................... 161-162

Calpe .......................................................... 655

Calvià .......................................................... 426

Camargue ........................................... 658-659

Campania .... .......................................................60, 71, 75, 92, 430, 445, 524, 681, 683

Campo de Tarragona ..................................... 90

Camposoto .................................................. 464

Cap Camarat 2 ............................................. 548

Caralis ......................................................... 650

*Carmo* ................................................................ 56, 132, 215, 233-234, 241-244, 442, 486, 489, 503, 505, 531, 540, 554-555, 573, 669, 688, 693, 697, 709, 712, 736, 743

Carmona .......... 77, 233, 234-235, 237-239, 442

Carranque ............................................ 591-592

Cartagena ................................... 426, 451, 652

*Cartago* ............................................................ 63, 69, 274, 279, 424, 428, 432, 459-460, 463, 465-472, 478, 532, 534, 547, 550, 561-562, 596, 601, 649, 651, 760

*Carteia* ............................................................... 21, 60, 66, 130, 132, 248-254, 260, 414, 425, 437, 441, 460-461, 468, 477, 491, 516, 519, 561, 564-565, 570, 575, 601, 607-608, 611, 616, 627-629, 632, 635, 662, 664, 674-675, 676, 678, 723, 746, 762-763

*Carthago Noua* .............................................. 76, 133, 443, 451, 453, 466, 467, 472, 478, 487, 501-502, 509-514, 517-518, 525, 527-528, 541, 543, 553, 650, 659, 661, 664, 665, 667, 668, 677-678, 682, 699, 710, 719, 721, 761, 763

*Cartima* ............................................... 553, 642

Casa Carbonell ........................................... 488

Casa del Gobernador .................................. 445

Casa del Mitreo .......................................... 392

Casa del Obispo .......................................... 689

Casa dos Bicos ............................................ 355

Casares ..................................... 200, 201, 600

Casitérides ................................................... 671

Castelo da Lousa ................................ 132, 335-338, 691, 713, 737, 752

Castelo de Castro Marim..... ........................ 296, 301-302, 493, 517, 519, 587

Castelo de Lousa .............319, 464, 486, 532, 587, 707, 709, 711-712, 724, 731, 743, 749

Castelo de São Jorge ......................................... 42, 354, 356-359, 363, 427, 435, 444, 475, 486, 494-495, 506, 545, 587

Castelo do Alcácer do Sal ............................ 348

Castillo de Doña Blanca ................. 421-422, 425

Castro Marim ................................................... 56, 295-296, 298-299, 301-302, 311-312, 316, 444, 486, 493, 497, 505, 517, 520, 573, 587, 688, 747

Castro Pretorio ........................................ 67, 94

*Castulo* .......................... 552-556, 643, 671, 763

Cata del Algarrobo ...................................... 402

Çatal Höyük ................................................. 421

Cataluña .................................... 58, 75, 90, 539

Cavalière ....................................................... 73

Celtiberia ..................................................... 525

Cercadilla ............................................. 161-162

Cerdanyola del Vallès .................................. 449

Cerdeña ... 95, 140, 144, 404, 406, 648, 650, 651

Cerro Alarcón ............................................. 171

Cerro de la Batería ...................................... 514

Cerro de la Cabeza ...................................... 205

Cerro de Montecristo .................. 149, 151, 600

Cerro de Montroy...................................... 133

Cerro del Mar ..............................................
71, 83, 132, 171-175, 461, 469, 486, 490, 530, 573, 577, 591, 594- 600, 603-604, 697, 708, 733, 743, 744, 747

Cerro del Molinete ...................... 451, 471, 487

Cerro del Peñón.......................................... 171

Cerro del Villar............................ 421, 591, 596

Cerro do Cavaco ................................. 517, 544

Cerro Macareno.......................................... 426

Cerro Montroy............................................ 138

Cerro Naranja ............................................... 53

Castanheira do Ribatejo .............................. 351

Ceuta .......................................................... 554

Chalet de Comes........... 282-283, 426, 461, 492

Cherchel...................................................... 650

Chiessi..................................................658-659

Chipiona...................................................... 555

Chões de Alpompé .......................................
132, 369, 374-379, 453, 464, 470, 486, 494, 496, 503, 506, 536, 540, 572, 645

Chorreras.................................................... 596

Chretienne C............................................... 549

Cilla nº 4-6, calle ......................................... 217

Círculo del Estrecho.......................................
19, 42, 51-52, 54, 62, 65-66, 357-358, 403, 411, 515, 561, 616, 617, 628, 636

Ciudad de la Justicia .............................278-280, 319, 426, 469, 492, 544, 720

Civitavecchia...................................... 522, 524

Coimbra ...................................................... 383

Colina de los Quemados .............................. 160

Chemich...................................................... 401

Colonia de Sant Jordi A........................ 527, 534

Columnas de Hércules................. 649, 655, 667

Comacchio .................................................. 527

Condeixa-a-Velha ....................................... 383

*Conimbriga* ......................................................
22, 132, 383-387, 486, 494, 503, 530, 540, 692, 698, 708, 714, 721, 724, 726, 734, 739, 743, 752

*Conventus cordubensis*................................161

*Conventus emeritensis* ................................391

*Conventus gaditanus*...................................200

*Conventus hispalensis* .................................216

Corbones.......................................... 233, 644

Penibética, cordillera ..................................641

Córdoba .......................................131, 162,-163, 165, 168, 235, 488, 489, 504, 535, 596, 696

Córdoba la Vieja ..........................................161

*Corduba* ..........................................................
132, 160-163, 165-167, 216, 224, 486, 488, 490, 503, 505, 531, 532-533, 540, 552, 554-556, 643, 664, 667, 670-671, 678, 701, 730, 736, 763

Colonia Patricia (*vid*. Corduba)..............161-162

Corinto ........................................... 424, 511

Correeiros, rua dos.............................. 497, 739

Corregidor, avenida ...................................164

Cortalago.......................................... 433, 493

Cortijo de Cortadillo ....................................249

Cortijo de La Loba, *vid*. La Loba....................168

Croacia ...................................................75, 101

Cuartel de Hernán Cortés .....................393-394, 396-397, 735, 749, 752

Cuarteles de Varela........277-278, 426, 442, 748

Cuesta del Rosario, calle ............225, 230, 441, 477, 693, 708

Cúllar Vega ..................................................717

Cuevas de Almanzora...................................133

Dalmacia ........................................... 500, 513

Dangstetten ...............................................105

Dardanelos ..................................................646

Dehesa de Arriba...........................................98

Delos ......................511-513, 521-522, 576, 761

Denia ................................................... 421, 422

*Dianium*............................ 94, 96, 650, 700, 716

Diocesis Hispaniarum..................................391

Duero ..........................................................496

*Durius* .................................................. 645, 654

Ebro .....................................435, 453, 642, 738

*Ebusus* ................................66, 424, 459-462, 464, 467, 530-533, 537, 539, 625, 650, 658

Éfeso ............................................................ 81

Egeo ..........................91, 99, 421, 428, 473, 512

Egipto.......................................... 99, 424, 658

*Metagonium* .......................................cabo, 651

El Campello ................................................. 422

El Campillo .................................................. 493

El Castellar .................................................. 422

El Castillejo ................................................. 493

El Molinete ................................. 448, 501, 528

El Monastil .......................................... 448, 501

El Portal ...................................................... 643

El Rinconcillo .....................80, 88-89, 96, 574, 576, 606, 608, 611, 626, 629, 675, 696, 746

El Tossal de Manisses .................................. 448

Elba ..................................................... 658-659

Elche .............................................. 36, 463

*Emerita*/*Emerita Augusta* ................................. 100, 132, 216, 347, 370, 391, 393-394, 396-397, 554, 644, 694, 698-699, 702-703, 709-714, 721, 722, 724-725, 731, 733-735, 738, 741, 743, 749, 754, 764

*Emporion* ......................426, 449, 472, 661, 665

Empúries..................................................... 479

Emsa .......................................................... 461

Encarnación, plaza de la ........ 228-229, 693, 725

Escombreras 2 ...................................... 527-528

Escombreras 3 ............................................. 659

Eslovenia..................................................... 101

Espartel, cabo ............................................. 651

Espronceda, calle......................................... 392

Essex .......................................................... 701

Estepona.................................... 185, 191, 197

Etruria.................71, 75, 92, 424, 428, 430, 659

*Exploratio Ad Mercurios* .............................. 411

Fabiola nº 8, calle, 489, 227

Faja Pirítica Ibérica ......................................323

Falerno ...............................................681, 689

Faro ..............................295, 308-311, 497, 749

Favorite de Lyon..........................................682

Fer, cabo de.................................................651

Ferrara.........................................................527

Frailes, calle.................................................191

Forte de São Sebastião. ................................301, 444, 486, 493, 505, 519, 573, 587

Francia...................................92, 101, 119, 548

Fuente Obejuna ..................................168, 671

*Gades* ........................................................... 132, 224, 274-276, 278, 280-288, 298, 400, 434-435, 437, 442-443, 445, 455-456, 460, 463, 466-469, 473, 475, 477, 486, 492, 496, 498, 507, 514, 518, 525-526, 531-532, 544, 554-555, 561-564, 573, 575, 578, 581-582, 589-590, 614-616, 629, 632, 650-652, 655, 660-662, 664-667, 669-673, 675-677, 686, 694, 708-709, 720, 727, 736, 741, 743, 747-748, 759, 762-763

*Gadir* ................................................................ 60-62, 274, 276, 280-281, 425-426, 433, 459, 462, 468-469, 474, 590, 628, 652, 672

Galia ........................................................... 21, 67, 77, 90, 93, 99, 111, 118, 120, 140, 145-146, 150, 154, 157-158, 229, 246-247, 305-306, 311, 313, 314, 322, 366-367, 385-387, 394, 396-398, 405, 408-409, 415-417, 428, 430, 436, 485, 512, 682-684, 705, 715-716, 722-723, 741, 755, 760

Galicia.........................................................653

*Gallaecia* .....................................................755

Gallineras ....................................................272

Garona ...........................................90, 93, 755

Gata, cabo de .......................509, 649, 652, 665

Genal ..........................................................200

Genil ...........................................116, 643, 730

Germania .........................86, 90, 105, 682, 755

Gianutri .......................................................549

Gibraltar, estrecho de ....................................... 248, 251, 267, 400, 404, 406-409, 411-413, 461, 472, 505, 513, 515, 609, 611, 614, 629, 641, 642, 646-647, 649, 650, 651, 653-655, 560, 662, 667, 668, 674, 677, 754

Gran Capitán nº 2, avenida ........................... 489
Granada, ciudad .......................... 112, 114, 717
Granada nº 57-61, calle ................ 191, 591, 593
Granada nº 67, calle ....... 196-199, 593-594, 708
Grand Conglué 3 ............................................ 78
Grande da Pipa, río 351
Granja San Ildefonso, calle ........................... 278
Gregorio Marañón, calle....................... 514, 579
Grecia ............................................................ 35
Guadalete .................................................... 642
Guadalhorce ..........................176, 553, 591, 642
Guadalmedina ..................................... 176, 591
Guadalquivir ......................................................
19, 21, 31, 42, 55, 56, 58, 71, 73, 76-77, 79-86, 92, 97-99, 104, 106, 108, 111, 116, 141-147, 150, 152, 154, 157-158, 159-160, 164-167, 169, 173-176, 180, 182-183, 186, 188-189, 192-196, 202-203, 205, 210-211, 215, 218-223, 227, 229-233, 235-238, 240-243, 246-247, 252-253, 262-266, 269-270, 272-273, 278, 281-282, 285, 287-289, 292-294, 299-300, 305-307, 310-311, 313-314, 319-322, 326, 332-333, 337-341, 343-344, 352-353, 357, 360-364, 366, 367-368, 371-373, 389, 395-399, 405, 407-409, 412-415, 417, 425, 432, 434, 452-455, 464, 468, 474-476, 489-490, 492, 505, 508, 519-520, 529, 535, 537-540, 544, 551-555, 560-563, 565-566, 568-570, 572, 573, 577-579, 581-588, 595, 600-601, 624, 630, 641, 643-644, 669-670, 686-688, 693, 696, 700-701, 707-708, 711-713, 720, 729-737, 740, 743, 747-749
Guadarranque ..................................... 248, 642
Guadiamar ................................................... 644
Guadiana ..........................................................
295, 323, 325, 339, 391, 498, 505, 507, 513, 516, 641, 747, 761
Guadiaro ............................................. 200, 642
Haza Honda .................................................. 592
*Heraklea* ...................................................... 233
Herrerías ..................................................... 133
*Hispalis/Colonia Iulia Romula Hispalis*...............
21, 97, 99, 130, 132, 205, 216, 223-232, 275, 437, 441, 455-456, 460, 486, 489-490, 503, 505, 520, 531, 544, 552, 573, 581, 585, 643, 663-664, 668-670, 678, 687, 693, 701, 708, 715, 724, 725, 730, 732, 734, 736, 753, 763
Hispania ................319, 522, 524-525, 686, 764
Hispania Citerior ..............................................
20, 160, 426, 429, 447-448, 452-453, 459, 463, 471-472, 478, 484-485, 487, 502, 507, 510, 525, 546, 564, 661, 760-761
Hispania Ulterior ..............................................
19-20, 22, 27, 69, 88, 91, 93, 104, 126, 131, 160, 163, 218, 319, 369, 374, 414, 429, 432, 434-435, 437, 443, 446-447, 452, 455-456, 459-462, 470, 474, 476, 479, 487-489, 502, 504, 507, 509, 511, 513, 517-518, 520-522, 525, 530-535, 537, 539, 541-542, 544, 546-57, 554, 557, 559, 561, 563-564, 566, 569, 571, 574, 581, 586, 601-602, 642, 645, 648-649, 661-665, 674, 681, 687-688, 699, 703, 715, 717, 728, 735, 759-761, 764
Horta de Misericórdia .................................308
Huelva .......................... 112, 295, 433, 492, 747
Huertecica ...........................................501, 528
Iberia ...................................................432, 570
Ibiza ..............60, 65, 102, 108, 463, 466, 472, 532, 533, 617, 625, 630, 649, 718, 719, 721
Ibn Gabirol ........................................................
184, 186-190, 426, 437, 440, 456-457, 460, 468, 476, 486, 491, 530, 531, 535, 540, 564, 573, 577, 586, 594-595, 604, 713, 717, 719, 733, 744, 748
Iesso ..............................................................32
*Ilici* .......................................................426, 501
*Ilipa* ..................................................................
132, 205, 215, 217-218, 220-222, 438, 531, 540, 552, 555, 573, 643, 669-670, 688, 693, 709, 712
Illa dels Conills..............................................66
Illes Formigues 1 ...........................................79
India .....................................................92, 120
Inglaterra.........................................92, 101
Iol-Caesarea ................................................650
Ipagro ..........................................................554
Iponoba .......................................................553
isla de León .................................................514
Italia .................................................................
205, 272, 275, 360, 361, 366-367, 376-378,

390, 483-484, 502, 512, 527, 552, 571, 663, 681, 683, 685

*Italica/Colonia Aelia Augusta Italica* ................. 132, 205-206, 209-212, 223, 386, 425, 437-438, 442, 446, 451, 453, 455, 460-461, 464, 468-469, 476, 486, 489, 503, 505, 530-531, 540, 560, 561, 566, 573, 579, 601, 664, 669, 687, 708

*Iulia Traducta*................245, 662, 668, 675, 719

Jardín de las Hespérides .............................. 401

Jardín del Cano ............................................ 514

Jerez de la Frontera ....................................... 53

Juan XXIII, avenida ......................... 591-592, 717

Jubí, cabo..................................................... 655

Kalapodi......................................................... 35

Kallipus ........................................................ 645

Kerné ........................................................... 655

Khédis ................................132, 411-413, 499, 530, 540, 572, 708, 711, 737, 743

Kouass.............56, 185, 297, 302, 311, 514, 516

La Alcudia ..................................... 36, 448, 463

La Algaida ........................................................ 132, 289, 291, 292, 293, 294, 426, 437, 439, 446, 455, 460, 464, 468-469, 475, 477, 486, 492, 503, 505, 515, 519, 530, 540, 561, 563, 566, 573, 581, 586, 664, 669

La Almoina .................................................. 682

La Ciotat....................................................... 549

La Illeta dels Banyets ................................... 422

La Janda ....................................................... 631

La Jaumegarde B.......................................... 548

La Loba.......................................................... 21, 130, 132, 168, 169, 192, 486, 488, 503, 505, 520, 531, 535, 540, 544, 545, 547, 550, 552, 554, 555, 573, 580, 585, 667, 671, 760, 763

La Longarina ................................................ 681

La Monravana ............................................... 422

*Laccobriga* .................................. 316, 318, 676

Lacio........................................71, 92, 430, 492

*Lacipo* ............................................................ 132, 200, 202-204, 437, 441, 456, 457, 460, 464, 468, 477, 486, 491, 531, 561, 564, 573, 577, 600-601, 668

*Lacus Ligustinus* ..................................289, 747

Larache.......................................................400

Largo da Sé..................................................308

Lavezzi 1 .....................................................555

Lavezzi 2 .....................................................555

León, golfo de .............................................652

Le terme del Nuotatore ...............................681

*Leptis/Leptis Magna*...............................70, 554

Leziria .........................................................296

Líbano..........................................................646

Librilla..........................................................422

Liguria..........................................................652

*Limes* .................. 87, 93, 99, 101, 107, 116, 120

Lisboa .......................................................... 42, 317, 354-356, 359, 362-363, 365, 379, 427, 435, 444, 470, 475, 486, 495-497, 506, 530, 697, 708, 714, 724, 738, 751

*Lixus* .............................................................. 60, 83, 132, 400-404, 406-411, 427, 437, 445-446, 460-461, 464, 468, 471, 477, 498-499, 515-517, 530, 545, 546, 573, 582, 653, 655, 663, 676, 694, 708, 711, 721, 725, 731, 737, 743, 753, 756

Lliria............................................................422

Lomba do Canho ...............388, 389, 390, 494, 503, 506, 530, 587

Loma de Herrerías...............................501, 528

Los Alcores ..................................................233

Los Barrios............ 245, 246, 693, 719, 723, 736

Los Cargaderos...... 272, 273, 666, 720, 743, 753

Los Saladares...............................................422

l'Oulja ..........................................................411

*Lucentum* ...................................448, 459, 501

*Lucus* ..................................................704, 755

Lugdunum ...................................................682

Lusitania ......................................................... 22, 97, 99, 108, 118, 229, 273, 299-300, 305-306, 308, 313, 322, 330, 332, 337-338, 340-341, 349-350, 352-353, 360-362, 364, 366-368, 373, 381, 385-387, 391, 393, 395-398,

415-417, 493, 506, 645, 682, 687-688, 690-691, 697, 702-703, 711, 714-715, 717, 721-722, 724, 727, 733-734, 740, 742-743, 749-750, 754

Lyon ............................................78, 83, 84, 90

Madinat al-Zahra ........................................ 161

Madrague de Giens ......................... 76, 78, 107

Madre de Dios esquina con calle Zorrilla ..... 191

*Maenoba* ............................................ 171, 172

Magna Grecia ....................... 425-426, 428, 443

Mainz ......................................................... 700

Maison des Dieux Océans............................ 682

Majuelo ............................................. 510, 677

*Malaca*..............................................................
71, 96, 132, 176, 177, 180-183, 185-195, 197-198, 437, 440, 456, 460, 463, 469, 477, 486, 490, 503-504, 530-531, 545, 550, 551-555, 561, 563, 567, 573, 577, 590-591, 602-603, 650, 655, 662, 664-665, 667-671, 675, 678, 694, 698, 708-709, 712-713, 719, 733, 736, 743, 747-748, 763

Málaga ..............................................................
141-144, 146-147, 155-159, 172-184, 186-190, 193, 194-195, 197-200, 202-203, 210-211, 248, 262, 264-265, 278, 281, 283, 285-287, 292, 320, 321, 426, 440, 457, 460, 476, 540, 544, 550-551, 553, 561, 563, 573, 575, 577-578, 582, 586, 588, 590-591, 593-595, 597-598, 600-601, 628, 641, 649, 662, 668, 675, 697, 708, 713, 717, 733, 744

Mallorca........................102, 426, 463, 532, 617

Manganeto ....................... 96-97, 596, 600, 697

Marruecos ................56, 63, 400, 411, 539, 655

Marsella ............................................... 60, 539

*Massalia* .................................................... 424

Mata-Filhos.... 323, 327-328, 486, 503, 505, 520

Mataró ....................................................... 448

Mauritania....................400, 427, 429, 502, 663

Mauritania Tingitana ...........................66, 401, 499, 551, 554, 615-616, 629, 717, 721, 741

Mazarrón ........................................... 501, 509

Medina Sidonia........................................... 632

Mediterráneo ...................................................
51-52, 59, 62-63, 65, 69, 72, 74, 76, 81, 87, 92, 99-100, 111, 113, 116, 118, 430-431, 433-434, 441, 445, 461, 463, 470, 473-474, 479, 483-484, 497, 500-501, 511, 517, 521-522, 526, 538, 541, 569, 576, 581, 639-640, 646-648, 650, 652-654, 663, 682, 689, 699, 703, 706, 722, 725-726

Melilla .........................................445, 516, 554

*Mellaria*.......................................168, 554-555

Menorca.............................................102, 532

Mértola ..295, 323-325, 327, 329, 505, 520, 644

Mesas de Asta.........................................53, 67

Mesas do Castelinho ........................................
132, 329-330-334, 486, 494, 503, 530, 573, 587, 694, 703, 708-709, 711, 712, 720, 724, 734, 737, 754, 763

Mesones, calle ..............................................85

Meta Sudans ...............................................703

Milreu..........................................................308

Minius .........................................................654

Mirobriga ....................................................415

Mnihla ....................................................64, 69

Mogador ...........................................653, 655

Mondego............................................383, 644

Mons Belleia................................................267

Montaigne Noire..........................................659

Monte da Cegonha ..................132, 339, 340-341, 344, 691, 709, 724, 731, 743, 752, 754

Monte dos Castelinhos .........................110, 132, 351-353, 688, 709, 738, 751

Monte Molião ...................................................
63, 132, 302, 316-317, 320-322, 444, 470-471, 486, 493, 497, 503, 520, 530, 534-535, 540, 573, 578, 584, 586, 601, 676, 694, 720, 724, 732, 734, 737, 753

Monturque................................................. 554

Morería, 392

Moret 15 ............................................calle, 208

*Moron* .......................... 369, 374, 494, 496, 645

Morro de Mezquitilla ....................544, 596-597

Mosaico de Océano ..............308-309, 312, 749

Munda.........................................................160

Mundas ........................................................644

*Munigua* ................................21, 121, 715, 753

Murcia ........................................ 422, 509, 560

*Myrtilis* ....................................132, 323-324, 327, 329, 486, 503, 505, 516, 520, 644, 676

Na Guardis .................................. 463, 465-466

Nao, cabo de la ............. 472, 501, 508-509, 650

Narbonense ...........................77, 119, 120, 250, 663, 716, 722-723, 741

Nescania ...................................................... 553

Nossa Senhora de Aracaeli .......................... 348

*Numantia*................59, 435, 473, 481, 568, 645

*Obulco* ......................................... 553-554, 556

Occidente .................................. 337, 521, 666

*Oea* ............................................................ 554

Olhos São Bartolomeu ................................ 296

*Olisipo* ..............................................................
132, 347, 351, 354-361, 363-364, 366-367, 370, 372, 453, 486, 495-496, 503, 530, 545-546, 573, 587, 673-674, 692, 698-699, 703, 708, 711, 712, 721, 723, 726, 731, 738, 743, 751-752, 763

*Onuba* ......................................... 425, 493, 676

Oriente ................................512, 513, 521, 526

Orihuela ..................................................... 422

*Ossonoba* ........................................................
132, 295, 308, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 323, 470, 486, 493, 503, 505, 516, 530, 544, 573, 676, 694, 709, 711, 712, 713, 720, 724, 732, 734, 737, 743, 749, 752

Ostia .......................21, 442, 652, 657, 681, 684

Oued Bu Regreg.......................................... 499

Padua.......................................................... 666

Pajar de Artillo ..................................................
207, 209, 210, 211, 212, 213, 438, 441, 446, 464, 468, 489, 505, 560, 566, 601

Palacio de la Aduana .................................. 191

Pantelaria ........................................... 522, 524

Parque Cruz Conde ..................................... 160

Paredes ....................................................... 352

Parque Natural del Estrecho........................ 255

Parque Varela ............................................. 277

Patio de las Banderas ....521, 535, 544, 547, 687

*Pax Iulia*................................ 324, 339, 342, 347

Pecio del Sec ..............................................426

Pedras d'el Rei............................................304

Penacova ....................................................644

Peniche....................................... 110, 642, 750

Picacho, alfar del ..........................................98

Piceno ................................. 101, 523, 524, 525

Pinar de Monte Algaida ...............................289

Pinguele .....................................................747

Pirineos ......................................................435

Mármol de Bañuelos s/n, plaza ...................489

Pollença......................................................426

Pompeya ....................................................742

Porquerolles................................................548

Pórtico del Foro...........................................392

Porto de Rei ................................................645

Portugal.................. 81, 444, 494, 496, 541, 616

Portus Gaditanus.........................................666

Portus Hannibalis ........................................323

Portus Magnus ...................................650, 677

Port-Vendres II ............................................662

Posadas ......................................................696

Figueira, praça da .....................355, 365, 366, 367, 692, 714, 721, 724, 726, 738

Puente Grande ...........................132, 245, 246, 693, 709, 710, 719, 723, 724, 736, 743

Puente Melchor .............................................87

Puerta del Puente ................ 162, 163, 164, 671

Puerto de Santa María .......... 425, 514, 642, 666

Puerto Real...................................87, 282, 461

Puerto-19 ....................................................425

Punta Camarinal........... 258, 259, 260, 608, 620

Punta de Algas ............................................527

Punta Scaletta .............................................549

Puteoli ...............................................442, 615

Ponto...........................................................695

Qart Hadasht...............................................451

Quarto del Cappello da Prete ......................681

Quinta da Antas ... 303
Quinta de Torre de Ares ... 303
Quinta do Arroio ... 303
Rabat ... 411
Rambla de La Alcantarilla ... 422
Ramón Franquelo nº 2/Beatas-esquina Ramón Franquelo, calle ... 190-196, 486, 491, 504, 531, 535, 540, 545, 550-552, 573, 575, 586, 594-595, 600, 604, 667, 671
Rasocolmo, Capo ... 522
Rekkada ... 403
Requena ... 422
Rhin ... 85, 643
Ribeira de Bensafrim ... 316
Rif ... 649
Riotinto ... 433, 492, 518
Rirha ... 445, 516
Roc Chabàs ... 472, 479, 501
Roma ... 21, 67, 84, 86, 95, 97-99, 116, 120, 204, 223, 248, 273-274, 369, 401, 427, 429, 430-435, 438, 445-446, 452-453, 458, 462, 465-466, 471, 473-474, 477-479, 483-485, 496, 498, 511, 518, 523, 532, 534, 559, 561-562, 569-570, 576, 618, 639-640, 657, 658, 662, 666, 669, 681, 684, 703, 731-732, 735, 740, 759-760
Ronda ... 200, 730
*Rusaddir* ... 445, 465, 554, 663, 668, 677
Sa Nau Perduda ... 527
Sado ... 92, 110, 118, 121, 340, 343, 346, 347, 349, 395, 397, 398, 445, 645, 662, 673, 689, 691, 699, 713, 714, 741, 742, 750, 752, 753, 754, 763
*Saetabis* ... 553
Sagalassos ... 34
*Saguntum* ... 94, 96, 448, 501, 661
Saint Tropez ... 548
Sainte-Marie-le-Mer II ... 659
Saint-Romain-en Gal ... 682
Sala ... 80, 516, 655
*Salacia* ... 132, 346, 347, 349, 350, 645, 673, 691, 709, 710, 714, 723, 743, 751
Salé ... 411, 412, 413, 499
Salinas de Tres Amigos ... 464
San Álvaro nº 8, calle ... 489
San Antonio, cabo de ... 479, 665
San Bartolomé ... 425
San Felipe 1A ... 736
San Fernando, calle ... 228, 229, 693, 725
San Fernando, municipio272, 273, 274, 514, 544, 720, 753
San Ferreol ... 527
San Ildefonso, calle ... 442
San Roque ... 248
San Vicente, cabo de507, 516, 653, 654, 667, 672, 754, 761
Sancti Petri, Caño de ... 272, 666
Sanlúcar de Barrameda ... 289, 290
Santa Clara-a-Nova ... 329
Santa Verania nº 22, calle ... 217, 688
Santarém ... 354, 369, 374, 380, 427, 496
Santiponce ... 205, 206, 207
São Cucufate132, 340, 342, 343, 344, 691, 732, 738, 743, 752
São Domingos ... 323
*Scallabis*132, 351, 354, 369, 371, 372, 373, 374, 444, 470, 494, 496, 503, 506, 520, 545, 546, 673, 692, 698, 713, 726, 731, 749, 751, 763
*Septem Frates* ... 465, 554, 616, 617
Serra do Caldeirão ... 329
Sete Pedras ... 352
Settefinestre ... 430
Setúbal ... 346, 347, 674
Sevilla ... 209, 213, 215, 218, 220, 223, 225, 228, 229, 230, 234, 464, 477, 504, 521, 535, 544, 547, 575, 687, 693, 725
*Sexi* ... 510, 616, 677
Sicilia ... 58, 71, 89, 424, 425, 426, 428, 430, 436, 443, 511, 648, 649, 651
Sidi Abdeslam del Behar ... 515

Sierra Almagrera.................................. 133, 677

Sierra de Gádor........................................... 133

Sierra Morena..................................................
160, 168, 205, 215, 435, 441, 488, 490, 505, 520, 552, 553, 554, 555, 570, 585, 665, 667, 670, 671, 763

*Siga* ............................................................. 650

Silla del Papa....................................................
132, 255, 267, 269, 270, 271, 437, 440, 455, 456, 460, 463, 468, 475, 477, 486, 491, 531, 540, 561, 566, 573, 575, 586, 618, 619, 620, 622, 623, 624, 625, 628, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 762

Sines ........................................................... 416

Sondeo del Algarrobo.................................. 461

Sondeo del Olivo.......................................... 403

Suárez Somonte, calle ................................. 392

Sud Perduto 2 ..................................... 103, 105

Sud-Lavezzi 2 ............................................... 555

Sud-Perduto 2.............................................. 555

*Tagus* .......................................... 645, 654, 673

Tajo..........................................................
69, 92, 106, 110, 118, 121, 351, 354, 369, 374, 380, 395, 397-398, 422, 427, 434, 444, 470, 495-497, 508, 520, 543, 546, 582, 586-587, 645, 653, 662, 664, 672, 688-689, 694, 699, 711, 713-714, 721, 724, 726, 738, 741-742, 750-754, 763

Tamuda............................................... 516, 677

Tarfalla........................................................ 654

Tarifa............................249, 255, 259, 267, 618

*Tarraco* ...............................93, 94, 449, 450, 463, 470, 472, 479, 501, 543, 546, 668, 682

Tarraconense....................................................
92-95, 108, 111, 116, 119-120, 140, 145-146, 154, 157-158, 179, 186 188-189, 192, 194, 246, 272, 279, 281, 284, 287-288, 299-300, 332-333, 367-368, 385-386, 394, 396-397, 406, 408-409, 681-682, 689-690, 699, 708, 710, 715-717, 719-722, 726, 734-735

Tarragona ................................................... 449

*Tartessos*............................................ 274, 289

Tavira .................................................. 303, 517

Teatro Andalucía ........................................ 514

Teatro Romano de Lisboa ......355-359, 360-362, 444, 470, 495, 540, 586, 692, 721, 738, 751

Teatro Romano de Málaga....... ............177-178, 180-185, 446, 480, 490, 531, 535-536, 540, 564, 577, 586-587, 593, 604, 692, 713, 744

Templo de Diana .........................................392

Termas da Rua da Prata ...............................355

Termas dos Cássios .....................................355

Tesorillo de La Algaida ................................289

Testaccio ............................ 21, 69, 70, 116, 727

Thamusida....................................................515

Tíber ....................................................681, 684

*Tingi* ............................. 400, 499, 655, 676, 677

*Tingis* ...........................................................255

Tiro ...............................................................274

Tirreno...........................................71, 485, 502

Torre Alta ..........................................54, 59, 61

Torre de Ares ......................................303, 304

Torre del Oro nº 1 ...............................237, 489

Torres Novas ................................................380

Tolosa, calle..................................................278

Toscana ........................................................652

Toscanos ................................81, 171, 596, 598

Tossal de Manises ........................................463

Tossal de San Miquel ...................................422

Tourega ...............................................417, 738

Tracia............................................................149

*Traianeum* ....................................................207

Tres Forcas, cabo de....................................649

*Tretum*, cabo de ..........................................651

Tripolitania ..........................................541, 554

Tróia ...................................................416, 674

Túnez.........................69, 92, 337-338, 541, 544

Turdetania...................................498, 685, 694

Turó de Ca n'Olivé .......................................449

Turquía ...........................................................34

*Ulia* ..............................................................554

Umbria .........................................................683

Vacua ........................................................... 644

Vado de las Estacas ...................................... 215

Valencia ................................422, 472, 480, 652

*Valentia* ....................94, 96, 448, 471-472, 479, 501, 543, 547, 682

Valeria.......................................................... 579

Vélez ....... 171-172, 544, 591, 596-598, 603, 642

Vélez Málaga ...................96, 553, 563, 577, 588, 590, 697, 733, 744

Venta del Carmen......................... 113, 575, 746

Vesubio........................................................ 682

Vidigueira ............................................ 339, 342

Vienne ..........................................................682

Vila Franca de Xira.......................................351

Vilarenc .........................................................682

Villa Cardílio .................................132, 380-381, 692, 708, 710, 714, 723, 743, 752

Villa Victoria ..........................575, 676, 696, 746

Villaricos..133-136, 138-139, 463, 469, 547, 719

*Volubilis*...............................................465, 515

Xàbia ...................................................501, 576

Zahara de los Atunes....................................267

Zilil................................................................516

# SUMMARY

The purpose of this research has been an approach to Roman trade dynamics in a specific territory, namely Hispania Ulterior, and over a particular period, from the end of the 3rd century BC to the Late Roman Empire. In order to achieve this goal we have based our study on the information provided by amphorae, the large containers used for the transport of food in Antiquity. Since there are scarcely quantitative amphorae studies in the current Andalusian territory, we proceeded to the direct analysis of 26 assemblages from 13 sites in this area. We have used rims count as quantification method since rims are the easiest part to classify and also the most reliable. Then, a correction has been applied according to the modulus of rupture that we have established for each type (Chapter 2). Thus, we are providing completely new and unpublished archaeological data, whose potential as source of information and analysis goes beyond the current work. This research is based on the results obtained from the studies we have carried out, along with the results provided by other works included in the scientific literature specially those undertaken in the current Portuguese territory southern of river Duero.

Chapter 3 shows an updated state of the art of each type of amphorae used in this research, also including new information as well as typological and ceramic details based on the data obtained during such research.



Chapter 4 presents the different sites whose assemblages have been included in this study. There is also a summary of the enclave and a brief history of the conducted research. The excavations whose amphorae have been analysed are widely explained also including a description of each type of assemblage, more specifically those of Pajar de Artillo or *Lacipo*.

From chapter 5 onwards, commercial relations in Hispania Ulterior are analysed. Such analysis has been conducted in two periods, from the end of the 3rd century BC to years 130/125 BC, and from that date to years 30/25 BC. The arrival of wine in the pre-Roman period is briefly examined, observing that the import of Italic amphorae should be dated back to the 4th century BC. Then, we explore in depth the changes following the Roman conquest. Most of the wine amphorae in the Iberian

Peninsula are first found on coastal territories and in the valleys of river Ebro and river Guadalquivir, thus coinciding with those areas dominated by Rome during the first stage of occupation. In the south of the Iberian Peninsula major differences are found between Punic and Turdetanian villages, both showing a low presence of Italic wine, and other towns where high import is observed. This can be explained by a higher Italic presence, as in the case of the republican factory in Bolonia Bay and in the settlement of Italica. In general, the presence of wine from the Apennine Peninsula seems significantly lower than that observed in assemblages from Hispania Citerior. In the western area, Italic wine will be absent until Roman presence becomes effective in the third quarter of the 2nd century BC. Conversely, most assemblages in Hispania Citerior show high levels and, contrary to the south of the Peninsula, Italic amphorae became an important element in indigenous villages, which could be related to a higher Italic presence and also to a higher acceptance of the wine culture in the Iberian Levantine societies.

Despite the rise of Italic wine after the Roman conquest, Punic amphorae are still the most prevalent in sites of Hispania Ulterior. We have analysed the proportional importance of ancient Punic production centres. It seems that the island of Ebusus was not affected until the last third of the 2nd century BC and its amphorae often appear in Hispania Ulterior, although in lower quantities than in the Levantine coast. The continued presence of wine production from Ebusus and, probably, from southern Hispania suggests that, apparently, Rome did not intend a monopoly.

Similarly, the defeat of *Cartago* in the Second Punic War does not prevent the continuous arrival of Punic amphorae from the central Mediterranean area, which will be more important than amphorae from Ebusus and, sometimes, also more important than Italic amphorae. Carthaginian amphorae could have been redistributed from Ebusus or transported from *Cartago*. Additionally, certain Tunisian types, whose termination had been related to the destruction of the Carthaginian metropolis, are still arriving to the Iberian Peninsula over the second half of the 2nd century BC as part of a trade activity controlled by Tunesian cities, which were allied to Rome. However, undoubtedly, the most prevalent area of production in Hispania Ulterior will be the

own local productions. Among these, several production centres have been found, being *Gades* the most important one and, apparently, taking advantage of being within the Roman orbit to reach new markets.

From the last quarter of the 2nd century BC and over the first part of the next century, the Italic commercial dominance in the Mediterranean reached its peak (chapter 6). There is a rise in commercial traffic, as evidenced by an increase in the number of wrecks and their tonnage. Greco-Italic amphorae give way to Dressel 1 and Lamboglia 2, two containers of higher resistance and size. Also, a rise in the consumption of Italic wine is observed in Hispania Ulterior, although more moderate than in other territories such as the coast in Hispania Citerior. This increase has not only been prompted by the arrival of Italic population but also by the gradual expansion of its consumption to most of the indigenous population. The proportional importance of Italic wine in the western coast is globally much higher than that recorded in the south of the Peninsula, including the river Guadalquivir valley. This could be explained by a greater presence of Roman military in the eastern area from 140/130 BC, when this area became an important field of military operations. Conversely, in the sites of the Algarve the recorded values are similar to those in the south of the Peninsula, which can be explained by a scarce Italic presence in this area and also by the existing link between this area and the Gaditan area, which dates back to the Iron Age.

The unequal presence of Adriatic wine in comparison to Tirrenic is also analysed, documenting two areas where the importance of Lamboglia 2 amphorae is similar to that of Italic Dressel 1. This situation contrasts with that observed at a general level in western Mediterranean, where Dressel 1 are a majority while Lamboglia 2 prevail in eastern Mediterranean. The first identified area is located southeast of the Iberian Peninsula, where Baria and Abdera would be integrated within the hinterland of *Carthago Nova*, the only centre in western Mediterranean known so far where Lamboglia 2 reached an importance similar to that of Dressel 1. We have stated that this area would extend from Cape San Antonio to some undetermined point in the Granada coast. Additionally, we have identified another

area comprising, at least, from Baelo to the mouth of Guadiana river, probably much further, extending to Algeciras Bay and Cape San Vicente, although the lack of amphora records has not allow so far to state this with certainty.

Similarly, we carry out an assessment of the arrival of Lamboglia 2 amphorae. Stratigraphic data obtained from different assemblages in Hispania Ulterior leads us to suggest that the arrival of this type of amphora would concentrate, for the most part, over the second and third quarter of the century. The beginning of such period mainly coincides with the campaign against pirates of C. Pompey the Great, the fall of Delos and the resulting collapse of slave trade in the East to which the trade of Late Republican Adriatic wine was related. We propose that there might be a relationship between the crisis in the East market and the rise in the presence of Lamboglia 2 in specific western areas. Due to the limitations of their preferential market, namely the East, trade agents could increase their presence in the West. In addition to this, we have observed that there might be a link between Pompey, the wine production and Lamboglia 2 amphorae. Some evidence leading to this conclusion includes two stamps in Lamboglia 2 amphorae with Pompey's name. We also highlight the chronological coincidence between the period where the arrival of this type of amphora to the south of the Peninsula reaches its peak, the presence of Pompey and the development of his network of clients in this territory. These arguments allow us to suggest the hypothesis, that the trade of Adriatic wine that reaches the area of southern Hispania could be related to the economic interests of Pompey and/or of his clients.

After analysing the Italic trade, we focus on the role that the rest of recorded amphorae played over this period. Amphorae from southern Hispania are still the most important, although imports from North Africa will continue to arrive specially in the type Ancient Tripolitan, whereas the wine from Ebusus will diminish to its minimum in this territory. Nevertheless, and contrary to what happened in the previous period, the production structures in the south of the Peninsula will experience an accelerated integration in the network of the commercial Italic oligarchy. An example of such integration is a painted inscription, which was documented while studying amphorae

from Villaricos (Almeria), where the trianomina *Quintus Fabius Arisim* can be seen. This would refer to a Roman citizen of Punic origin engaged in long distance trade.

Then, the research focus on the import of oil from outside the Peninsula during the Late Republican period, since the existence of local production in Hispania Ulterior did not prevent the arrival of amphorae from Brindisi and Ancient Tripolitans. We observe that the presence of both containers, particularly of Ancient Tripolitan, is recurrent in most of the sites with Late Republican occupation. After a comparative analysis, it is stated that the presence of Italic containers is lower than that of Ancient Tripolitan, a container that, despite its Punic origin, would be integrated in the Italic commercial networks. Anyhow, both types show a low proportional importance in most of the sites, except for the assemblages in La Loba (Fuente Obejuna, Cordoba) and in Beatas street, corner Ramon Franquelo in Malaga. During the Republican period navigation in the valley of river Guadalquivir was quite limited. Therefore, we have considered the similarities between both assemblages, as well as numismatic sources and an approach to the ancient land routes, to analyse the evidence leading to the following conclusion: during the Republican period the mining area of Cordoba was supplied through the land route connecting *Corduba* with *Malaca*, and the port of Malaca was used for the export of metals to Rome.



Among the amphorae from southern Hispania (chapter 7), we found several production areas, which respond to different dynamics, but which usually go unnoticed. By studying the characteristics of their fabrics, the different production centres in the south of the Peninsula were determined, thus conducting the first global analysis on the scope of these centres for the Roman-Republican period. The production areas identified for this period include the Cadiz Bay and its surroundings, the valley of river Guadalquivir, Algeciras Bay and the coast of Malaga, specifically Malaga Bay and the surroundings of Velez-Malaga. Nevertheless, although we haven't been able to identify their ceramic characteristics, a part of the documented amphorae could come from other areas of the Mediterranean and Atlantic coast.

For the period between the entrance of Rome and the last third of the 2nd century BC, excluding amphorae from the Cadiz Bay, the rest of production areas keep the commercial activity at a local level, although, in the case of amphorae from Malaga, their export reach a higher volume than expected.

In the Late-Republican period, for which more information is available, the situation differs from the previous period. The turning point can be dated in the first third of the 1st century BC, when the development of new types of amphorae begins and these would be integrated in the Italic commercial circuits. The production area of river Guadalquivir valley will become remarkably prominent from the middle of the 1st century BC. In Algeciras Bay an original amphora repertoire showing Italic influence will be developed. During this period, these amphorae will increase their prevalence, although they are sparingly represented in the analysed assemblages, with the only exception of Bolonia Bay, where they will be used for the packaging of local fish production. The trade of amphorae from Malaga Bay and Velez Malaga will be higher than that of amphorae from Algeciras. The amphora repertoire is similar to the one developed in Cadiz Bay and, likewise, a repertoire showing a higher persistence of Punic elements. Its distribution will still be mainly local, but it will also reach some distant locations in reduced amounts. Similarly to the previous stage, *Gades* and its surroundings is the main trade centre in southern Hispania, showing a strong dynamism, except for those settlements where the existence of local amphorae production has been found. We carry out a state of the art on the productions from Malaga and we also present new evidence including firing defects, which were documented during the study of materials. Additionally, we display the high number of types with fabrics from Malaga that were recorded, also stating that their production dynamics during the Punic and Roman-Republican period is higher than what scientific literature suggests.

Later, the study explores the salted fish factory located in Bolonia Bay during the Republican period, trying to find out the origin of the containers for the export of fish production. After analysing the assemblage of this enclave, we concluded that empty amphorae from Algeciras Bay were transported over a period comprising from

70/60 to 30 BC. For the period between the foundation of the enclave and years 70/60, as well as for the Early Empire period, we consider the possibility that the amphorae might come from Cadiz Bay.

Subsequently, the assemblages from Baelo and Silla del Papa were compared. Based on the results of such analysis along with other parameters resulting from recent discoveries, the relationships between these two enclaves were examined in depth over the period in which both coexisted. The differences that were found show, that it is unlikely that one enclave was directly dependent on the other, despite the relocation of the population of Silla del Papa to Bolonia Bay in Augustan period.

Chapter 8 includes an analysis of the transportation costs, the navigability of the rivers in Hispania Ulterior and the main routes connecting this province with the Roman Empire through road maps, classical sources and archaeological records. Accepting as valid the port hierarchy model proposed by Nieto Prieto (1988; 1997), we suggest a hierarchy for Hispania Ulterior based on the analysis conducted throughout the current study, the geographical constraints and the information provided by Greek and Latin authors.



We consider main ports *Gades* and *Carthago Nova*, undoubtedly the two most important ports in the south of the Peninsula. For the port in *Carthago Nova*, we propose that its influence area would extent to an undetermined location in the coast of Granada. We base this proposal on the unequal distribution of Lamboglia 2. The same indicator allows us to suggest that the hinterland of *Gades* would extend from the Straits of Gibraltar to Cape San Vicente. A new aspect that it is presented in this research is the role attributed to the port of *Malaca*, which we consider to be a main port. Its influence area would be located between the two ports mentioned before as evidenced by the differences in the documented amphora repertoires. In addition to this, and as mentioned before, during the Late-Republican period the port of *Malaca* seems to have been used as exit port for metals from the mining area of Cordoba and, at the same time, it was its main supply point through the route *Corduba-Malaca*.

As far as the west coast is concerned, the higher presence of Italic amphorae in comparison to the Algarve and the surroundings of *Gades* leads us to think, that large ships would arrive to the ports located in the river Tajo valley directly from the Italic Peninsula, regardless of the fact that these ships might call at ports like *Gades* or *Carteia*. This approach would be consistent with the arrival of ships from the port of *Gades* used for the trade of fish amphorae and where also Italic wine might have been transported. Olisipo and, to a lesser extent, Scallabis probably played the role of main port in this area, and from these ports trade products would be redistributed to other ports like Salacia.

Chapter 9 explores the evolution of the commercial dynamics from Augustus and during the Early Empire. From the middle of the 1st century BC and, specially, from the beginning of the principality of Augustus, the centre-periphery relationships experience a change, and Rome becomes a major recipient of food coming from the provinces. Nevertheless, this loss of Italian hegemony should not be directly attributed to the crisis of Italic agriculture since there is a remarkable economic growth and a dramatic increase in the demand in this period and, therefore, Italic production would have been insufficient to supply its own province.



In Baetica there was a broad economic development originated in the late third of the 2nd century BC. At the end of the first quarter of the 1st century BC the production of the first amphorae with Roman morphology started. These amphorae will rapidly become the most represented types over the second half of the century. Precisely, the decline of Italic wine imports is observed from the middle of the 1st century. Italic imports will continue to arrive over the whole Early Empire period specially transported in Dressel 2-4 amphorae, although in reduced quantities.

In the assemblages of Hispania Ulterior that were examined, Baetican wine took over, specially the one from the river Guadalquivir valley. Traditionally, the containers used for the transport of Baetican wine have been an issue, being uncertain whether Baetican Dressel 2-4 existed, -now confirmed- or what did Haltern 70 contained. Following the analysis of the different containers and their correspondent

proportional importance, we stated that all of them are scarcely represented, the exception being Haltern 70. Additionally, if no wine content is attributed to this type, it is observed that most of the wine amphora assemblages are barely important.

The analysis on the importance of other wine exporting areas includes an updated state of the art on the import of wine from the Tarraconense in Baetica and Lusitania provinces. In such state of the art, arrival locations have been expanded thus confirming for the first time the presence of amphorae from the central coast of the Tarraconense, although the ones from the north coast occur in higher amounts. Anyhow, the presence of these amphorae is low, the exception being Baria, next to *Carthago Nova*. The presence of Gallic wines both in Lusitania and Baetica is recurrent, reaching high levels in the second half of the 1st century AD. Conversely, eastern amphorae are just testimonial, except for the settlement of Emerita Augusta, where the extra-provincial imports are very important.

The development of oil production and its trade is the best example of the Baetican agricultural expansion. The proportional presence of oil was analysed in comparison to other products packaged in amphorae. Also, the prevalence of oil amphorae from the river Guadalquivir valley was compared to amphorae from other Baetican areas, as well as the low imports of Italic and North African oil during the Early Empire.

Finally, the research addresses the trade of fish derivatives, the different types of salted fish amphorae and also the proportional importance that these will reach in this period, in which amphorae from the Baetican coast will continue to be the most dominant, specially in the production centre around *Gades*. Special attention was paid to the emergence of Lusitanian salted fish and its distribution area, which was mainly local during the 1st century AD, but then extended over the western coast of the Peninsula and the sites in the inside Lusitanian territories, although they are barely present in the Algarve or Baetica.

## CONCLUSION

The present research was aimed at exploring far-reaching trade relations in the territory of Hispania Ulterior, a territory which shares some common characteristics with other areas, but where also original traits can be found.

The Roman conquest will prompt deep changes in the political and social structure of Hispania Ulterior, also affecting the economy, although not immediately. Such changes in the economy will occur specially from the last third of the 2nd century BC, when Rome strengthens the control of the Iberian Peninsula and the economy of Hispania Ulterior gradually becomes more integrated in the Roman Empire.

Regarding the materials, one of the indicators of the new period is the increased presence of Italic wine amphorae. Nevertheless, in Hispania Ulterior during the 1st century of Roman domination this presence will be limited to those settlements or enclaves related to Italic populations or interests, with barely any remarkable emergence in autochthonous settlements. Which factor does best account for this process? Was it the inability of Rome to extend the trade of these products to the indigenous population or the lack of interest from the local oligarchy? Although there are no conclusive answers, one of the main reasons could be that the massive import of Italic products was unnecessary, due to the high economic development in certain areas of southern Hispania.

In this sense, it is important to emphasise the intensity of Punic productions, which maintain their strength during this period specially productions from southern Hispania. Such productions, being *Gades* the most important one, would enter the Roman trade orbit, thus taking advantage of the opening to new markets. Who had the control of the commercial lines? We think that the lines were not exclusively under the control of Italic merchants, but instead, the trade circuits established by the new conqueror power and the ancient Punic commercial networks would both coexist. Eventually, and as long as the Punic commercial oligarchy is integrated in the Italic client networks, there will be no need for such division.

Over the Late-Republican period, the transformations in the economy of Hispania Ulterior will become more and more visible, specially, from the last third of the 2nd century BC. Italic import will reach, in general, a higher importance. However, in the settlements in southern Hispania where there is no link to the Italic world, the proportions in comparison to other production centres are lower to those values reported in other areas such as Gaul or Hispania Citerior. The western area of the Peninsula remains the main exception, since a remarkable presence of Italic amphorae has been recorded and it appears to be linked to the presence of the army. Italic amphorae are also abundant in enclaves such as La Loba, where mining is under the control of Italic agents. Which role did the Roman state played in the supply of these products? Although the supply to the army or to other locations of special interest for Rome could have been undertaken through state participation, at least during the Late-Republican period it seems to have been carried out by private initiative. Moreover, how can we account for the presence of Italic amphorae in some locations of the south coast of Hispana such as *Baria* and *Abdera*, where there is no evidence of a strong presence of Italic interests?

Based on chronostratigraphic information from several sites, we propose a period for arrival of Lamboglia 2 around the second and third quarter of the 1st century BC. Such dating has allowed us to question whether there was a relation between such an arrival of Lamboglia 2, the fall of Delos, the crisis of the Eastern market -the main destination of Lamboglia 2 amphorae- and their arrival to Hispania Ulterior. Additionally, we explore the link between C. Pompey the Great, Italic wine production and Lamboglia 2 containers, also considering that there might be economic interests involved related to this Roman General and concerning the import of this amphora to Hispania Ulterior. In both cases, such hypotheses are challenging as well as bold and, without doubt, they are subject to future confirmation.

The analysis of ceramic fabrics allowed us to assess the different importance of Baetican production centres, being *Gades* and its surroundings the most predominant. However, the area of Malaga becomes more important than what is recorded in scientific literature. We understand that this aspect, in which our

pioneering study shows strong constraints, should be an interesting subject of future research. Therefore, any new studies conducted on the commercial imports from this territory should include a study of fabrics that, insofar innovations allow this, defines areas of origin more accurately, in order to move from the specific to the general, and also including local dynamics that still nowadays go unnoticed since they are allocated to rather broad groups.

Similarly, this study has allowed us to explore in depth specific aspects, such as the analysis of the relations between the oppidum from Silla del Papa and the nucleus of Bolonia Bay, or the transport of empty amphorae from Algeciras Bay to this enclave, which we have been able to date to a specific period of the history of salt-fish factories. Did this transport imply a relationship of dependence with *Carteia* or was it just a commercial agreement? Was the transport of empty amphorae widespread in other areas of the Empire?

During the Late-Republican period a complex trade system was already established where routes were selected according to geographical areas. This would originate a complex port hierarchy connecting main ports and generating areas around them where the goods were redistributed. The unequal distribution of Lamboglia 2 amphorae reported in our study supports the existence of such a port hierarchy during the Late-Republican period. The current study also states the relevance of the amphorae studies in order to have a better understanding of such hierarchy. Additionally, we have used land distribution of amphorae in order to occasionally establish the supply ports and the land area that was supplied, including inland settlements. In this sense, we have suggested that the port of *Malaca* supplied the area of Cordoba and, maybe, eastern Sierra Morena, while the inland settlements of Lusitania would be supplied through the valleys of rivers Tajo and Sado as shown by the dissemination of Lusitanian amphorae during the Early Empire. Nevertheless, as evidenced specially in our proposal of port hierarchy, there are more doubts and questions than certainties, since the information available shows limitations, thus constraining our interpretations.

Following the end of the Civil Wars, the establishment of the Pax Augusta and the Atlantic policy of the emperor, a new period of special economic development of Hispania started. However, such changes have a deep-rooted origin that should be dated back to the last third of the 2nd century BC, when the foundations for production development in areas such as the south of the Peninsula are established. This area will gradually increase its agricultural production aimed at the trade of surplus, a process in which the progressive arrival of Italic capital and settlers play a key role.

The Early Empire, specially the first half, will be characterised by the economic prosperity of Baetica, which will become one of the main export centres of the Roman Empire. Such development is reflected in assemblages with Early Empire levels, showing an almost complete prevalence of Baetican amphorae in the Baetican area, except for the increasing importance of Lusitanian productions in the west of the Iberian Peninsula. The trade during this period becomes more complex thus being very difficult to determine which role was played by the private initiative and by the state, the last one increasing its influence in economy through the Annona. However, it seems evident that, contrary to what might have happened with the supply to the Empire's capital or to the limes, whereby products like oil could be subject to a strict state control, the containers found throughout the territory of the ancient province of Hispania Ulterior, would have been left out of imperial administrative control.

Ultimately, we expect that these proposals and interpretations will be a useful support for future research, whereby some of our suggestions will be necessarily refuted, but some of them will be confirmed. We should bear in mind, that any research aimed at understanding the Roman economy will have to deal with many difficulties, not least its lack of presence in classical sources, preventing its conceptualization and leading Schiavone (1989) to describe Roman economy as “struttura nascosta” “hidden structure”. Anyhow, the main goal of this study was not to answer to the big questions about Roman economy, but to contribute, through the analysis of unpublished materials, to a better understanding of a specific thematic, territorial and chronological framework. Through the present study we also hope to

raise new questions and reflections that will help to further identify the keys of ancient trade and economy.